

# *Operatie NUP*

## *Proces- en producteisen voor het ontwikkelen van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties*

Eisen en criteria voor de specificatie van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties ten behoeve van standaarden voor de gemeentelijke informatievoorziening



## Revisies

Versie	Datum	Auteurs	Status	Reden en aard wijziging
0.1	2012.03.14	Hans Schrijver en Joost Wijnings	Concept	Ten behoeve van interne review.
0.2	2012.03.28	Hans Schrijver en Joost Wijnings	Concept	Aanpassingen na interne review.
0.3	2012.05.02	Hans Schrijver, Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen.
0.4	2012.05.04	Hans Schrijver, Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen.
05-03	2012.08.17	Joost Wijnings en Johan Boer	Concept	Omgezet naar KING huisstijl, omschrijving opdrachtnemer aangepast.
06-00	2012.09.03	Joost Wijnings en Jan Brinkkemper	Concept	Correcties en aanvullingen na extra review KING E-Diensten

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	3
Leeswijzer .....	5
Doel van dit document .....	5
Opbouw van dit document .....	5
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>6</b>
1.1 Doel van de ontwikkelstraat .....	6
1.2 Scope van dit document .....	6
<b>2 De plaats van de ontwikkelstraat binnen Operatie NUP .....</b>	<b>7</b>
2.1 Het NUP en het implementatieprogramma i-NUP .....	7
2.2 Operatie NUP en gemeentelijke standaarden .....	7
<b>3 Referentiekader voor processen en koppelvlakken .....</b>	<b>8</b>
3.1 Relatie met GEMMA .....	8
3.2 Processen, gebeurtenissen en koppelvlak .....	9
3.3 Overzicht van termen, symbolen en definities .....	11
<b>4 Beschrijving van het ontwikkelproces .....</b>	<b>15</b>
4.1 Het proces van de ontwikkelstraat op hoofdlijnen .....	15
4.2 Input voor de ontwikkelstraat .....	19
4.3 Het ontwikkelproces voor de leverancier .....	21
4.4 Oplevering resultaat .....	22
4.5 Ondersteuning bij het vaststellen van de standaard .....	24
<b>5 Eisen aan de producten van de ontwikkelstraat .....</b>	<b>25</b>
5.1 Algemene eisen aan proceshandreikingen en koppelvlak specificaties .....	25
5.1.1 Beheer van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties .....	25
5.2 Eisen aan proceshandreikingen .....	26
5.2.1 Inleiding .....	26
5.2.2 Uitgangspunten en scope .....	26
5.2.3 Processen voor de gemeentelijke keten .....	27
5.2.4 Gegevensuitwisseling en berichtenverkeer .....	27
5.2.5 Codering van gebeurtenissen .....	28
5.2.6 Toelichting uitgangspunten en achtergronden .....	28

5.3	Eisen aan koppelvlakspecificaties .....	29
5.3.1	Inleiding .....	31
5.3.1	Functionaliteit op hoofdlijnen en architectuur .....	32
5.3.2	Beveiligingseisen (authenticatie, autorisatie en protocollen) .....	33
5.3.3	Informatiemodel .....	34
5.3.4	Specificatie van services tussen de componenten .....	34
5.3.5	Specificatie van technische inrichting van referentiecomponenten .....	35
5.3.6	Testspecificatie .....	36
5.4	Eisen aan berichten, schema's en wsdl's .....	36
5.5	Eisen aan het procesdossier .....	37
5.6	Eisen aan de modelbestektekst(en) .....	37
5.7	Eisen aan factsheets .....	38
5.8	Eisen aan opgeleverde bestanden .....	38
6	Kwaliteitsbeoordeling van het resultaat .....	39
6.1	Kwaliteitsbeoordeling van het proces .....	39
6.2	Kwaliteitsbeoordeling van de proceshandreikingen .....	39
6.3	Kwaliteitsbeoordeling van de koppelvlakspecificaties .....	40
6.3.1	Kwaliteitsbeoordeling van de schema's (xsd's), berichten en wsdl's .....	40
6.4	Kwaliteitsbeoordeling van de testbaarheid .....	41
6.5	Kwaliteitsbeoordeling van de modelbestekteksten .....	41
6.6	Kwaliteitsbeoordeling van communicatieproducten en factsheets .....	41
7	Randvoorwaarden .....	42
7.1	Rollen Operatie NUP, leverancier en betrokkenen .....	42
7.2	Competentieprofielen leverancier ontwikkelstraat .....	42
	Bijlage A, Referenties en vigerende standaarden .....	44
	A1, Vigerende standaarden .....	44
	A2, Andere referenties .....	45
	Bijlage B, Voorbeelden processchema's .....	47
	B1, Vormgeving van processen met BPMN-symbolen .....	47
	B2, Voorbeelden procesbeschrijving .....	48

# Leeswijzer

## Doel van dit document

Dit document beschrijft de proces- en producteisen voor het ontwikkelen van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties ten behoeve van verdiepte of aanvullende standaarden voor de gemeentelijke informatievoorziening. De activiteiten in dit ontwikkelproces worden kortheidshalve als de "*Ontwikkelstraat*" aangeduid. Een groot deel van deze ontwikkelingen zal worden uitbesteed aan (een groep van) externe partijen. De ontwikkelstraat is zo ontworpen dat het opstellen van de specificatie van standaarden efficiënt, doelgericht en op basis van resultaatverplichtingen uitbesteed kan worden. Het document is onderdeel van het Programma van Eisen voor de uitbesteding.

## Opbouw van dit document

In de inleiding wordt het doel en de scope van de ontwikkelstraat beschreven. In hoofdstuk 2 worden vervolgens het NUP en i-NUP kort toegelicht, samen met de plaats van de ontwikkelstraat binnen Operatie NUP.

Hoofdstuk 3 beschrijft het referentiekader. Hoofdstuk 4 beschrijft het proces wat doorlopen gaat worden om een gemeentelijke standaard te ontwikkelen. Hoofdstuk 5 gaat verder in op de eisen die gesteld worden aan de op te leveren resultaten en hoofdstuk 6 beschrijft hoe de opgeleverde resultaten worden beoordeeld. De rollen van betrokkenen en de benodigde competenties van medewerkers van de betrokken partijen waaraan de ontwikkeling wordt uitbesteed) worden in hoofdstuk 7 beschreven.

In bijlagen worden de volgende aspecten opgesomd: referenties en vigerende standaarden; voorbeelden en sjablonen.

De bijlage met vigerende standaarden verdient hierbij extra toelichting. Op een aantal plaatsen wordt in dit document verwezen naar standaarden die in de context van dit document een actuele betekenis hebben. De namen en versies van die standaarden worden benoemd in bijlage A1, Vigerende standaarden (met daarbij een verwijzing naar een webadres met de officiële bron waar deze standaard wordt beschreven en gepubliceerd). Bij de opdrachtverstrekking aan partijen kunnen afwijkende standaarden worden meegegeven wanneer hier aanleiding toe is. De standaarden in de opdrachtverstrekking gaan dan vóór de in de bijlage genoemde vigerende standaarden.

# 1 Inleiding

Dit document beschrijft de proces- en producteisen voor het ontwikkelen van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties ten behoeve van verdiepte of aanvullende standaarden voor de gemeentelijke informatievoorziening. De activiteiten in dit ontwikkelproces worden kortheidshalve als de "*Ontwikkelstraat*" aangeduid. Deze ontwikkelstraat wordt gebruikt in het programma Operatie NUP om de benodigde standaarden op proces- en technisch niveau tot stand te brengen.

## 1.1 Doel van de ontwikkelstraat

Om de planning van Operatie NUP te kunnen halen zal een beperkt deel van het opstellen van de benodigde standaarden door eigen experts van KING worden uitgevoerd. Een groot deel zal worden uitbesteed aan externe partijen op basis van resultaatverplichtingen (fixed price). Dit document is daarbij onderdeel van het Programma van Eisen voor die uitbesteding.

Het doel van de ontwikkelstraat is om kwalitatief goede proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties snel en efficiënt tot stand te brengen volgens een uniforme werkwijze met goed gedefinieerde resultaten, conform de in dit document beschreven eisen en criteria.

## 1.2 Scope van dit document

Dit document beschrijft proces- en producteisen voor de ontwikkelstraat. Daarin wordt het volgende gespecificeerd:

- Het procesmodel en de beschrijving van het proces voor het opstellen van (beoogde) standaarden.
- De producteisen voor:
  - Proceshandreikingen.
  - Koppelvlakspecificaties.
- Verantwoordingsrapportages uitvoering en overdracht.
- De eisen voor additioneel te leveren bijproducten:
  - Modelbestekteksten.
  - Communicatie producten (bijvoorbeeld Factsheets).
  - Ondersteuningsdiensten bij de vaststelling als standaard.



## **2 De plaats van de ontwikkelstraat binnen Operatie NUP**

### **2.1 Het NUP en het implementatieprogramma i-NUP**

Het Nationaal Uitvoeringsprogramma dienstverlening en e-overheid (NUP) is opgezet als een gezamenlijk initiatief van het Rijk, het IPO, de VNG en de Unie van Waterschappen. Het uitvoeringsprogramma richt zich met name op die dienstverlening waar meerdere overheidsorganisaties bij zijn betrokken. Goed gebruik van ICT en vermindering van administratieve lasten voor burgers en bedrijven zijn hierbij kernwaarden.

Om uitvoering te geven aan de overheidsbrede ambitie op het gebied van de elektronische overheid, wordt in het implementatieprogramma i-NUP voortgebouwd op het NUP. Eén onderdeel van het i-NUP betreft het bieden van implementatieondersteuning voor gemeenten met als doel dat alle gemeenten voor 2015 de basisinfrastructuur voor de elektronische overheid op orde hebben. Behoudens deze ondersteuning zijn gemeenten zelf verantwoordelijk om volgens afspraak hun NUP-voorzieningen aan de hand van de implementatieagenda van het i-NUP voor 2015 op orde te hebben.

### **2.2 Operatie NUP en gemeentelijke standaarden**

De ondersteuning van gemeenten wordt door KING (Kwaliteitsinstituut Nederlandse Gemeenten) in opdracht van de VNG geboden in de vorm van het programma Operatie NUP. Zie de website van Operatie NUP: <http://www.operatienup.nl/>.

Operatie NUP is een implementatieprogramma en heeft tot doel gemeenten te ondersteunen bij het implementeren en gebruiken van de NUP-bouwstenen binnen de gemeentelijke processen. Een goede integratie van de bouwstenen met de gemeentelijke informatievoorziening en ICT-organisatie is hierbij van groot belang. Het project Standaarden Plus binnen Operatie NUP zorgt voor:

- Aangescherpte en verdiepte standaarden voor ICT- en procesintegratie.
- Een ontwikkelagenda waarin plannings van NUP-bouwstenen en standaarden worden verbonden aan de plannings van het (verwachte en compliant) productaanbod van pakketsoftwareleveranciers.
- Aanvullingen op compliancy zodat de inbouw en het gebruik van standaarden op juistheid kan worden getoetst.

Om inzicht te krijgen waar de integratiebehoefte binnen gemeenten ligt, is in samenwerking met relevante stakeholders (als gemeenten en leveranciers) het ketenboek opgesteld. Het ketenboek beschrijft in de vorm van ruim 40 cases situaties waar betere integratie leidt tot efficiëntere en effectievere uitvoering van processen. Uit het ketenboek wordt een selectie gemaakt van de meest essentiële ketens. Dit zijn de ketens waar, gelet op de doelstellingen van gemeenten en operatie NUP, de meeste winst behaald kan worden. Deze ketens worden verder geanalyseerd. Voor elke keten wordt een functionele beschrijving gemaakt en wordt geïdentificeerd welke processen, applicaties en koppelvlakken een rol spelen (zie ook hoofdstuk 4.1).

De resultaten van deze analyse zijn de uitgangspositie voor het ontwikkelen van de standaarden. De ontwikkelstraat beschrijft (de eisen aan) het proces dat gevolgd moet worden om de standaarden te ontwikkelen en de (eisen aan) specificaties en bijbehorende documentatie die opgeleverd moeten worden.

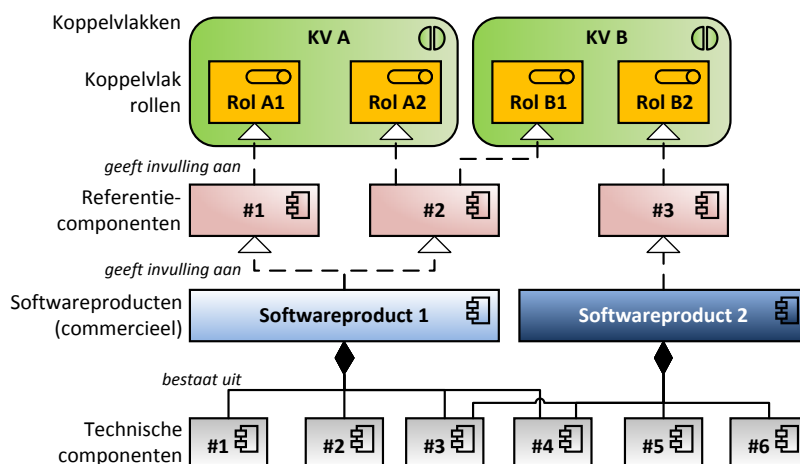
## 3 Referentiekader voor processen en koppelvlakken

### 3.1 Relatie met GEMMA

De GEMEentelijke ModelArchitectuur (GEMMA) is de landelijke referentiearchitectuur voor het inrichten van zowel de bedrijfsvoering als de informatievoorziening van de Nederlandse gemeenten. GEMMA is een verbijzondering van NORA: het bevat verbreding en verdieping voor de gemeentelijke bestuurslaag<sup>1</sup>.

Bij het opstellen van de proceshandreikingen, koppelvlakspecificaties en -standaarden dienen de principes en ontwerpcriteria van de GEMMA voor, respectievelijk, de GEMMA Procesarchitectuur en de GEMMA Informatiearchitectuur te worden gevolgd.

Om scherpe en eenduidige standaarden te kunnen definiëren is het nodig om een aanscherping te maken op de GEMMA Informatiearchitectuur. Operatie NUP maakt hiervoor een GEMMA Applicatieatlas. De GEMMA Applicatieatlas relateert de informatiefuncties in de Informatiearchitectuur aan zogenaamde referentiecomponenten. De samenhangende interacties tussen twee of meer referentiecomponenten, inclusief alle daarbij behorende contextinformatie, duiden we aan met een koppelvlak. Een leverancier van een softwareproduct kan bepalen aan welke rollen binnen koppelvlakken en/of referentiecomponenten zijn softwareproduct invulling geeft. Dit zal binnen de Softwarecatalogus voor gemeenten inzichtelijk gemaakt worden.



Figuur 3.1, Samenhang tussen technische componenten, softwareproducten, referentiecomponenten en koppelvlakken via rollen binnen de koppelvlakken.

De GEMMA Applicatieatlas wordt gebruikt bij het opstellen van de koppelvlakspecificaties en omgekeerd worden de opgestelde koppelvlakspecificaties vastgelegd in de GEMMA Applicatieatlas. Dit wordt in hoofdstuk 5.3 verder toegelicht.

<sup>1</sup> Voor een overzicht van alle GEMMA producten, inclusief de Proces- en Informatiearchitectuur,

zie de [website van KING](#).



De GEMMA Applicatieatlas is een verdieping van GEMMA die vanuit het programma Operatie NUP tot stand komt en afgestemd wordt met KING e-Diensten om GEMMA-compliance te waarborgen. Op het moment van schrijven bevindt de GEMMA Applicatieatlas zich in de status 'in ontwikkeling'. Na acceptatie door KING e-Diensten wordt de GEMMA Applicatieatlas onderdeel van het totale GEMMA portfolio.

### 3.2 Processen, gebeurtenissen en koppelvlak

Processen<sup>2</sup> geven de vorm aan waarin werkzaamheden door medewerkers worden verricht in een gedefinieerde volgorde en samenhang. Door verdeling van het proces in *processtappen* kan die volgorde en de samenhang van de stappen worden aangegeven.

*Gebeurtenissen* kunnen een nieuw proces starten of invloed hebben op het verloop van een proces dat reeds gestart is. Om een proces op de hoogte te stellen dat een relevante gebeurtenis heeft plaatsgevonden gebruiken we een 'trigger'. Een trigger kan ontstaan in de buitenwereld zoals de geboorte van een kind of het ontstaan van een nieuw woonadres, maar een trigger kan ook ontstaan door gebeurtenissen die zich voordoen binnen andere processen. Voorbeeld is een BAG-proces waarin een object wordt opgevoerd wat invloed heeft op het verloop van een WOZ-proces. Er wordt hiermee een verbinding gelegd tussen twee (of meerdere) processen. In deze situatie noemen we de trigger een *processchakel*. *Triggers en processchakels* gaan altijd gepaard met het leveren of uitwisselen van informatie. Al was het maar dat de gebeurtenis gevolgen heeft voor een verandering van de status van objecten die betekenis hebben voor het proces. In tegenstelling tot een trigger definiëren we bij een processchakel ook de informatie die wordt uitgewisseld (de contextinformatie).

Als processen door een informatiesysteem worden ondersteund zullen gebeurtenissen ook gevolgen hebben voor de informatie in het systeem: er worden gegevens opgenomen, gemuteerd of gelezen. Soms kunnen delen van het proces geheel geautomatiseerd verlopen door het verwerken van gegevens in de procesondersteunende systemen en worden de (menselijke) werkzaamheden weer hervat als het geautomatiseerde deel van het proces gereed is.

Als processen door *processchakels* verbonden zijn en deze processen door verschillende informatiesystemen worden ondersteund, zal de informatieverwerking op procesniveau ook gevolgen hebben voor de gegevensverwerking van de betrokken systemen. Dit leidt tot *systeeminteracties* tussen die systemen, bijvoorbeeld in de vorm van berichtenverkeer tussen de systemen. Op die wijze ontstaat er een verband tussen een *gebeurtenis*, die een *processchakel* tot gevolg heeft op procesniveau, die weer tot *systeeminteracties* leidt op systeemniveau. Uit een procesketen volgt dan een bijbehorende informatieketen. Overigens kunnen systeeminteracties ook zonder processchakels ontstaan. Dit is het geval wanneer binnen een proces meerdere systemen gebruikt worden, terwijl het feitelijk hetzelfde (werk)proces is. De systeeminteracties kunnen op dezelfde manier beschreven worden.

De *systeeminteracties* tussen informatiesystemen vinden bij voorkeur plaats via een goed gestandaardiseerde koppeling, bijvoorbeeld in de vorm van gestandaardiseerde berichten, waardoor een *koppelvlak* gedefiniëerd wordt. Van belang is dat deze berichten de aard van de gebeurtenis en de betekenis en inhoud van de getransporteerde gegevens helder beschrijven, onafhankelijk van de precieze werking van de bij de interactie betrokken informatiesystemen (buiten het deel dat door de interactie is beschreven). In combinatie met een systeemafhankelijke beschrijving van de functionele en technische aspecten van de

---

<sup>2</sup> In de GEMMA wordt onderscheid gemaakt tussen 'bedrijfsprocessen', die de dienstverlening beschrijven aan burger, bedrijf of andere organisatie, en 'werkprocessen', die binnen één organisatorische eenheid worden uitgevoerd om een bedrijfsproces te vormen. 'Processtappen' zijn de onderdelen die een werkproces vormen.

berichtuitwisseling (zoals de afbeelding op services in een provider/consumer-context en de communicatie- en netwerkprotocollen) is het *koppelvlak* geschikt om systemen van verschillende herkomst met elkaar te verbinden.

Een *koppelvlakspecificatie* bevat een functionele beschrijving (met daarin een contextbeschrijving, waarin is aangegeven hoe het koppelvlak is gepositioneerd) en een technische beschrijving van de uitwisseling van berichten tussen de informatiesystemen.

Samenvattend zijn de volgende elementen van wezenlijk belang voor de interactie tussen processen enerzijds en de daaruit voortvloeiende systeeminteracties tussen informatiesystemen, die de processen ondersteunen, anderzijds:

Proces, trigger en processchakel (business perspectief):

- *Gebeurtenissen* buiten de scope van het procesverloop kunnen triggers tot gevolg hebben die een proces kunnen beïnvloeden of starten (bijvoorbeeld een aanvraag of een melding door een burger).
- *Gebeurtenissen* binnen het procesverloop kunnen triggers tot gevolg hebben die andere processen kunnen beïnvloeden bijvoorbeeld het creëren van een BAG-object dat gevolgen heeft voor de waardebeoordeling door de WOZ. Deze triggers, samen met een beschrijving van de informatie die tussen de processen wordt uitgewisseld, noemen we processchakels. Processchakels zijn de weerslag van interacties tussen onafhankelijke processen.
- *Processchakels* kunnen *systeeminteracties* tot gevolg hebben tussen informatiesystemen die de processen ondersteunen
- Processen staan betrekkelijk los van de automatisering/ICT, maar geven wel richting aan die automatisering.


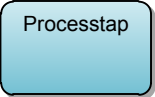
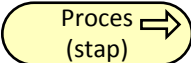
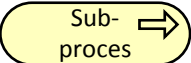





Systeeminteracties en koppelvlak (ICT-technisch perspectief):

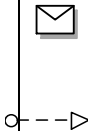
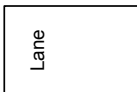

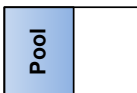


- Al dan niet als gevolg van processchakels worden systeeminteracties beschreven, die bij voorkeur via 'services' van informatiesystemen worden afgewikkeld.
- Het koppelvlak is een beschrijving van de strikt gedefinieerde berichten en services, (uitwisselings-) protocollen, interactiepatronen en voorgeschreven verwerking. Dit maakt interactie tussen informatiesystemen zodanig mogelijk dat deze onafhankelijk is van de werking van de betrokken systemen buiten het deel dat beschreven is in de koppelvlakspecificatie.
- Per processchakel worden de berichten, interacties en verwerking gedefinieerd die voor de afwikkeling van de processchakel nodig zijn.
- Voor de processchakel kan worden aangegeven of de afwikkeling geheel automatisch kan verlopen of dat handmatige (menselijke) interpretatie en afwikkeling nodig is.
- In de berichten wordt de aard van de gebeurtenis en de betekenis en inhoud van de getransporteerde gegevens gespecificeerd.
- Er kunnen verschillende typen berichten zijn: vraag-, antwoord-, of kennisgevingsberichten, bevestiging van correcte ontvangst of een foutmelding.







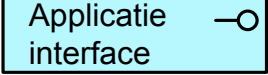

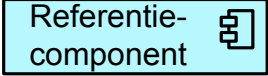
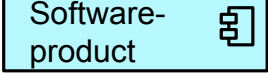
### 3.3 Overzicht van termen, symbolen en definities

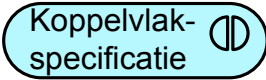
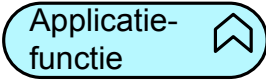
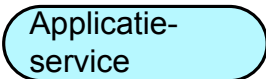
Er is een bepaalde mate van overlap tussen de beschrijvingsfeer van BPMN en die van ArchiMate. Daarnaast worden in dit document (GEMMA- of NUP-) aanduidingen gehanteerd voor elementen uit beide modelleertalen. De volgende tabel legt de relatie vast tussen de termen zoals we die binnen dit document gebruiken en de standaardtermen en -symbolen zoals die binnen BPMN en ArchiMate gedefinieerd zijn. Dit wil overigens niet zeggen dat de elementen in BPMN en ArchiMate hetzelfde betekenen: het zegt alleen dat ze op deze manier binnen de context van de Ontwikkelstraat gebruikt worden. Bijlage B geeft een nadere toelichting op het gebruik van BPMN binnen de context van de Ontwikkelstraat de beschrijving van processen.

Tabel 1 Gehanteerde definities en symbolen

GEMMA / NUP	BPMN (focus op processen)	ArchiMate (focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)
<b>Proces, subprocess en processtap</b>	  Sub Process      Task	  Process / function
Proces:	Een geordende reeks van (in-)direct waarde toevoegende handelingen en oordelen door een mens of machine, gericht op een bekend resultaat.  Bron van definitie: afkomstig uit NORA. Relatie met GEMMA: verzamelnaam voor alles wat in GEMMA Procesarchitectuur 2.0 wordt aangeduid met bedrijfsprocessen, werkprocessen, primaire processen, sturende processen en ondersteunende processen)	
Processtap:	Een geordende reeks handelingen die ononderbroken wordt uitgevoerd door één mens of machine binnen één bedrijfsfunctie (eenheid van tijd, plaats en handelen). Bron van definitie: GEMMA Procesarchitectuur 2.0	
Subproces:	Een proces dat in zijn geheel deel uitmaakt van een ander proces (en vereenvoudigd wordt weergegeven), is een subprocess van dat andere proces.	
<b>Procesverloop</b>	 Sequence flow	 Triggering
<b>Trigger</b>	 Message flow	  Flow (bij systemen)      Triggering (bij processen)

GEMMA / NUP		BPMN (focus op processen)	ArchiMate (focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)
	Definitie:	Een signaal dat bij een proces aankomt. Relatie met GEMMA: geen, wordt daar niet gebruikt.	
Processchakel			
		Message flow met Message	Flow
	Definitie:	Een trigger die een interactie tussen één of meerdere processen betreft en daarnaast geen trigger van buitenaf is, inclusief bijbehorende contextinformatie.	
Rol			
		Lane	Actor
	Definitie:	Een systeem, persoon of verzameling personen die een proces of een deel ervan uitvoert of interactie heeft met een systeem. Binnen de context van dit document kan dit zowel een generieke als een specifieke aanduiding zijn.	
Verzameling rollen			
		Pool	Actor
	Definitie:	Verzameling van een groep bij elkaar horende rollen (bijvoorbeeld een organisatie of organisatorische eenheid).	
Start / einde van proces			
		Start                  End	-geen-
	Definitie:	Start en eind van het proces, dient puur voor weergave van het procesverloop in het BPMN-diagram. Geen bijzondere betekenis in de context van dit document.	
De volgende elementen worden alleen in ArchiMate gebruikt:			

GEMMA / NUP	BPMN (focus op processen)	ArchiMate (focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)
Niet nader gedefinieerde relatie tussen elementen	 Association	
Overige relaties tussen elementen	<div>   </div> <div>   </div> <div>           Used by      Composition              </div> <div>           Aggregation      Assignment         </div>	 Specialisation
<b>Interface</b>	<div>  </div> <div>           Application interface (indien benoemd)         </div>	 Used by (indien niet benoemd)
Definitie:	Een interface beschrijft hoe de services van een referentiecomponent benaderd kunnen worden door andere referentiecomponenten. Wanneer services algemener weergegeven moeten worden, wordt een 'used by' pijl gebruikt. De pijl wijst dan van de service leverende component (service provider) naar de service aanroepende component (service consumer).	
<b>Referentiecomponent</b>	<div>  </div> <div>           Application component (Logical application component)         </div>	
Definitie:	Een scherp afgebakende set van logisch bij elkaar behorende functionaliteit welke door een softwareproduct kan worden ingevuld. Voor elk referentiecomponent moet beschreven worden welke gegevens vastgelegd of gemuteerd kunnen worden, welke koppelingen met andere referentie componenten er zijn en aan welke standaarden moet worden voldaan.	
<b>Softwareproduct</b>	<div>  </div> <div>           Application component (Physical application component)         </div>	
Definitie:	De programmatuur die geleverd wordt door een softwareleverancier. Een softwareproduct kan (maar hoeft geen) invulling geven aan één of meer referentiecomponenten.	

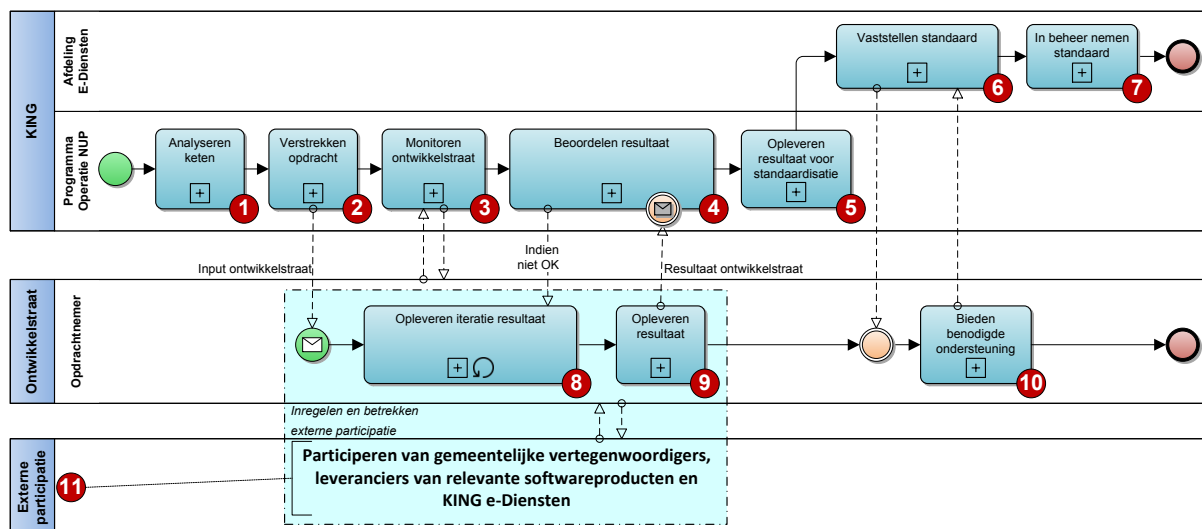
<b>GEMMA / NUP</b>		<b>BPMN</b> <i>(focus op processen)</i>	<b>ArchiMate</b> <i>(focus op integrale samenhang tussen proces, informatie en techniek)</i>
<b>Koppelvlakspecificatie</b>			Application interaction
	Definitie:	Een systeemafhankelijke beschrijving van samenhangende interacties tussen twee of meer referentiecomponenten. In de beschrijving staan strikt gedefinieerde berichten en services, uitwisselingsprotocollen, interactiepatronen en voorgeschreven verwerking.	
<b>Applicatiefunctie</b>			Application function
	Definitie:	Functionaliteit die door een referentiecomponent ingevuld wordt (het interne gedrag van een referentiecomponent). Een referentiecomponent kan één of meer applicatiefuncties invullen. Voorbeelden: 'raadplegen zaakinformatie', 'beheren zaakinformatie'	
<b>Applicatieservice</b>			Application service
	Definitie:	Een applicatiefunctie wordt (soms deels) ingevuld door een referentiecomponent door het bieden van één of meer applicatieservices (het externe gedrag van de referentiecomponent).	



## 4 Beschrijving van het ontwikkelproces

### 4.1 Het proces van de ontwikkelstraat op hoofdlijnen

In figuur 4.1 wordt het ontwikkelproces op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 4-1 Het ontwikkelproces op hoofdlijnen

Het totale ontwikkelproces bestaat uit een aantal te onderscheiden delen:

- Het analyseren van de keten ten behoeve van input aanleveren (1. Analyseren ketens).
- De planning & control door Operatie NUP (van 2. Verstrekken opdracht t/m 5. Opleveren resultaat voor standaardisatie).
- Het door of via e-Diensten standaardiseren van de opgeleverde specificaties (6. Vaststellen standaard en 7. In beheer nemen standaard).
- Het inhoudelijke ontwikkelproces, inclusief de verantwoording naar Operatie NUP en de participatie van andere betrokkenen door de opdrachtnemer van de uitbestede opdracht (8. Opleveren iteratie resultaat en 9. Opleveren resultaat) en de ondersteuning bij de standaardisatie (10. Bieden benodigde ondersteuning).
- De activiteiten voor participatie van andere betrokkenen (11. Participatieproces).

Opdrachtnemers organiseren zich bij voorkeur in een (tijdelijk) samenwerkingsverband van zowel leveranciers als gemeenten. Hierbij wordt per opdracht afgesproken wie er als penvoerder optreedt. Voordat de beoogde standaard ontwikkeld kan worden, moet de opdrachtnemers (in het geval dat daar nog geen sprake van is) eerst een open participatiestructuur inrichten. De opdrachtnemer moet alle geïnteresseerden (softwareleveranciers, gemeenten, ketenpartners, etc.) de mogelijkheid bieden om deel te nemen aan het ontwikkelproces van de beoogde standaard. Deze standaard dient het resultaat te zijn van een samenwerking (in het meest ideale geval: een co-creatie) tussen opdrachtnemer en overige participanten. De opdrachtnemer is (mede)ontwikkelaar en penvoerder en is verantwoordelijk voor de voortgang.

De in figuur 4.1 genoemde deelprocessen worden onderstaand kort toegelicht, waarbij per groep deelprocessen de verantwoordelijke organisatie in een tussenkop wordt aangegeven. De werk-

zaamheden van de leverancier (in de deelprocessen 9 t/m 11) worden in paragraaf 4.3 uitvoeriger gedefinieerd.

## **Programma Operatie NUP**

### **1. Analyseren keten**

Binnen Operatie NUP worden in parallel lopende projecten de proces- en informatieketens geanalyseerd die van belang zijn voor de gemeentelijke dienstverlening en informatiehuishouding. Dit levert de input voor de ontwikkelstraat (zie figuur 4.2). De scope van de proces- en informatieketens wordt dus steeds per geval bepaald.

### **2. Verstrekken opdracht**

De ontwikkelopdracht wordt verleend onder regie van de projectorganisatie van Operatie NUP, die als opdrachtgever optreedt en als aanspreekpunt voor de opdrachtnemers fungeert. De inkoopaspecten van de opdrachtverstrekking vallen buiten de scope van dit document en zijn opgenomen in een apart document met inkoopvoorwaarden.

### **3. Monitoren ontwikkelstraat**

Operatie NUP monitort de uitvoering van het ontwikkelproject. De leverancier rapporteert via verantwoordingen naar de projectorganisatie van Operatie NUP over de uitvoering, het tot stand komen van de (concept) standaard(en) en de participatie van deelnemende partijen. Ook het beoordelen van de iteratie resultaten valt onder deze stap.

### **4. Beoordelen resultaat**

Het op te leveren (eind)resultaat van de ontwikkelstraat wordt door Operatie NUP en KING e-Diensten beoordeeld op de gedefinieerde kwaliteitscriteria (zie hoofdstuk 5) en zonodig voor correctie of aanvulling aan de leverancier teruggegeven tot het resultaat aan de kwaliteitscriteria voldoet.

### **5. Opleveren resultaat voor standaardisatie**

Het door Operatie NUP geaccepteerde resultaat wordt voor het vaststellen van de standaard (en het daaropvolgende beheer van de standaard) aangeboden aan KING e-Diensten.

## **KING e-Diensten**

### **6. Vaststellen standaard**

Behoudens ondersteuning door de leverancier, wordt het formaliseren van de specificaties tot standaard zelfstandig afgewikkeld door (of via) KING e-Diensten (binnen de bestaande expert- en regiegroepen). Dit wordt het 'vaststellingsproces' genoemd.

### **7. In beheer nemen standaard**

Na vaststelling wordt de standaard door KING e-Diensten in beheer genomen.

## Opdrachtnemer

### 8. Opleveren iteratie resultaat

Het ontwikkelproces vindt plaats in meerdere iteraties, die in de opdrachtverstrekking beschreven zijn. De te doorlopen stappen zijn:

- Beschrijven proces
- Beschrijven gebeurtenissen
- Beschrijven informatieuitwisseling bij de gebeurtenissen
- Beschrijven bijbehorend informatiemodel (al dan niet nieuw)
- Opstellen koppelvlakspecificaties
- Ontwerpen berichten en schema's

Per opdracht wordt beschreven hoe deze stappen over verschillende iteraties verdeeld zijn. Dit gebeurt op basis van de complexiteit van (context van de) keten.

De opdrachtnemer werkt dus eerst details van de keten uit en maakt een ontwerp van de koppelvlakken op basis van het als input aangeboden materiaal. Hij organiseert daartoe de afstemming met de vertegenwoordigers van gemeenten, leveranciers van softwareproducten en andere participanten. Op basis van het ontwerp wordt de proceshandreiking verder gedetailleerd en worden de koppelvlakspecificaties verder ontwikkeld tot een (concept) standaard. In deze fase vindt *actieve participatie* van de vertegenwoordigers van gemeenten, leveranciers van softwareproducten en andere participanten plaats door (zonodig iteratief) afstemming van de voorstellen en tussenresultaten en het bereiken van overeenstemming over het eindresultaat.

Steeds zal pas na overeenstemming over het resultaat van een iteratie de volgende iteratie worden uitgevoerd.

### 9. Opleveren resultaat

De resultaten van het ontwikkelproces worden door de opdrachtnemer aan Operatie NUP aangeboden. Naast de proceshandreiking en koppelvlakspecificaties worden ondersteunende producten, zoals factsheets en modelbestekteksten, opgesteld en opgeleverd.

### 10. Bieden benodigde ondersteuning

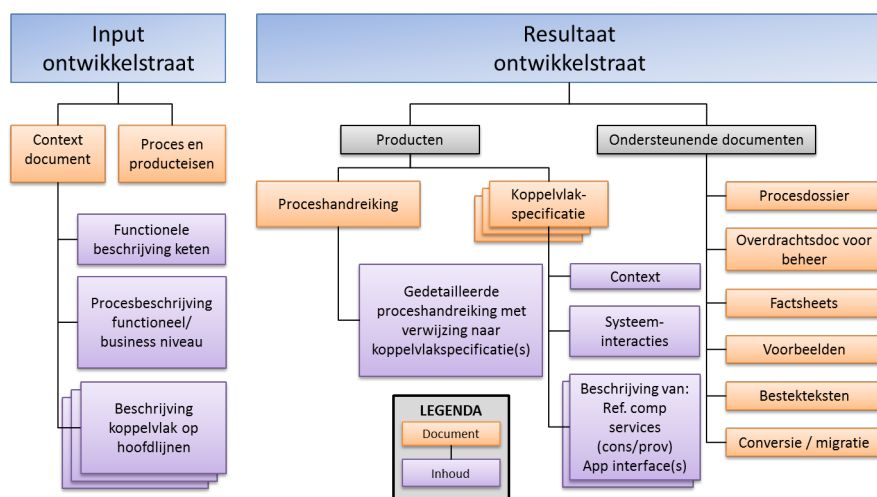
De opdrachtnemer biedt ondersteuning aan KING e-Diensten bij het formaliseren van de specificaties tot standaard en het vaststellen van deze standaard door (of via) KING e-Diensten.

## Partijen voor externe participatie

### 11. Participatieproces

In het ontwikkelproces participeren minimaal een (bij de opdrachtverstrekking) te definiëren aantal vertegenwoordigers van gemeenten, leveranciers van softwareproducten en andere gewenste participanten. Er wordt overeenstemming bereikt over tussenresultaten en het eindresultaat, zodat er voldoende draagvlak voor de standaarden ontstaat. De opdrachtnemer organiseert in zijn ontwikkelproject de benodigde participatie en het bereiken van overeenstemming.

In het overzichtsdiagram (figuur 4.1) van het proces voor de ontwikkelstraat zijn 'Input ontwikkelstraat' en 'Resultaat ontwikkelstraat' weergegeven. In figuur 4.2 worden de inhoudelijke elementen van de input en het resultaat gevisualiseerd.



Figuur 4-2 Input en resultaat van de ontwikkelstraat

Als input voor de ontwikkelstraat wordt het analyseresultaat gebruikt van de gemeentelijke keten, die uit de 'Short list' van ketens geselecteerd is. Deze analyse omvat:

- Een functionele beschrijving en afbakening van de keten.
- Een procesbeschrijving van de keten op functioneel niveau: dat wil zeggen dat het proces vanuit business perspectief is beschouwd.
- Een beschrijving van het/de koppelvak(en) op hoofdlijnen: een overzicht van de informatiesystemen/referentiecomponenten die de processen ondersteunen en een typering van de interacties tussen de systemen.

Het resultaat van de ontwikkelstraat bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Proceshandreiking:**
  - Gedetailleerde proceshandreiking met verwijzing naar de koppelvakspecificatie(s) die een rol spelen voor de geïdentificeerde processen.
  - Gebeurtenissen
- **Koppelvakspecificaties** (per keten kunnen meerdere koppelvakken geïdentificeerd worden):
  - De context die voor het beschreven koppelvak betekenis heeft.
  - Informatiemodel
  - De systeeminteracties, die gezamenlijk het koppelvak gebruiken of vormen, inclusief de daarbij vereiste inrichting.
  - Beschrijving van de referentiecomponenten, services (zowel consumer- als providerservices) en applicatie-interfaces.
- **Ondersteunende documenten:**
  - Procesdossier, waarin de verantwoording over het procesverloop van de ontwikkelopdracht en de resultaten wordt samengevat.
  - Overdrachtsdocument voor beheer: ten behoeve van de overdracht van de (geaccepteerde) standaard naar het beheer van KING e-Diensten.

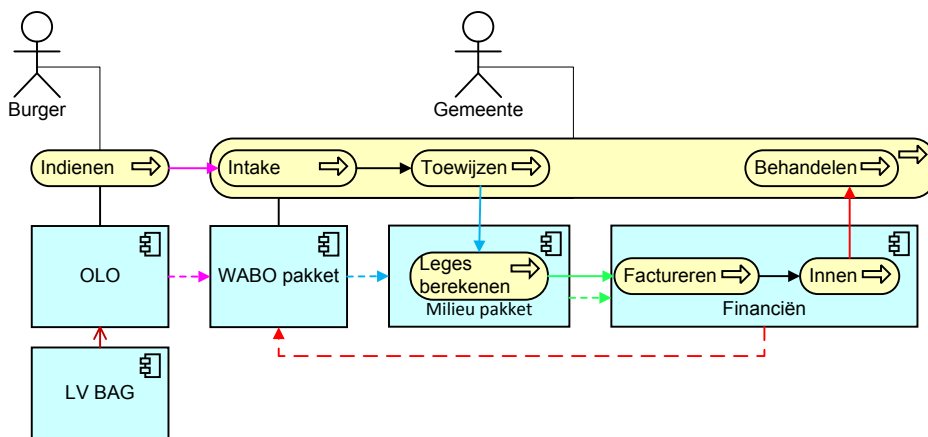
- Factsheets. Bij de opdrachtverstrekking wordt bepaald welke factsheets (en eventuele andere communicatieproducten) nodig zijn.
- Voorbeelden.
- Bestekteksten: modelbestekteksten voor gemeenten ten dienste van hun (latere) opdrachtverstrekking aan applicatieleveranciers.
- Aandachtspunten voor conversie of migratie: indien er sprake is van conversie of migratie vanuit vroegere versies van een standaard (bijvoorbeeld vertaalspecificaties tussen standaarden).

In de volgende hoofdstukken wordt gedetailleerd beschreven welke eisen worden gesteld aan de input en de resultaten van de ontwikkelstraat en hoe het ontwikkelproces in detail dient te verlopen.

## 4.2 Input voor de ontwikkelstraat

Nadat de meest essentiële informatieketens geselecteerd zijn (zie hoofdstuk 2.2) worden deze vervolgens door operatie NUP verder geanalyseerd of 'afgepeld'. Het resultaat van deze analyse wordt als input voor de ontwikkelstraat verstrekt aan de opdrachtnemer. Deze input omvat de volgende elementen, beschreven en gedocumenteerd vanuit het businessperspectief van gemeenten en aangevuld met informatie over de betrokken informatiesystemen (in de zin van referentiecomponenten) op functioneel niveau:

- Eén of meer gerelateerde casuskaarten uit het Ketenboek, waarin de keten kort (beeldvormend) is beschreven, inclusief kanalen (voor interactie met burger of bedrijf), categorisering van processchakels of informatiekoppelingen, relatie met actuele politieke en bestuurlijke thema's, relatie met (Basis)registraties, relatie met resultaatafspraken NUP en baten.
- Een korte beschrijving van de bij de keten betrokken (bedrijfs- of werk-) processen en de procesgang in de keten.
- Een overzicht van de bij de proces- en informatieketen betrokken (informatie)systemen (in de zin van referentiecomponenten) en de relevante functies die door die systemen worden verricht.
- Een lijst met gebeurtenissen, die in de keten aanleiding geven tot procesinteracties en daaruit voortvloeiende systeeminteracties tussen referentiecomponenten.
- Een indicatie van de aan de gebeurtenissen gerelateerde processchakels en systeeminteracties voor de keten met zo mogelijk een indicatie van de aard (zoals menselijke interactie of geautomatiseerd; triggering van andere processen; etc.) en het volume van de interacties op proces- en systeemniveau.
- Een visuele weergave van de vertaling van proces(stappen) naar samenhang tussen referentiecomponenten. Deze weergave (ArchiMate Introductory Viewpoint, dus met vrijheid om relaties naar wens vereenvoudigd weer te geven) toont reeds bekende relaties tussen processen/processtappen en referentiecomponenten eenvoudig en overzichtelijk.



Figuur 4.3, Samenhang tussen proces en referentiecomponenten (weergegeven in een ArchiMate Introductory Viewpoint)

In afbeelding 4.3 corresponderen de kleuren van de procestriggers met de kleuren van de flow pijlen op systeemniveau. Dit maakt inzichtelijk hoe de systeeminteracties parallel lopen aan het proces.

- Waar mogelijk zullen, als onderdeel van de beschrijving van het koppelvlak op hoofdlijnen, de aspecten van de op te leveren koppelvlakken die reeds bekend zijn, aangereikt worden als onderdeel van de input aan de ontwikkelstraat. Welke aspecten als input worden aangereikt, kan per uit te zetten opdracht verschillen. De ene keer zal dit erg op hoofdlijnen zijn, de andere keer zal dit meer in detail zijn. Dit hangt samen met het type koppelvlak en de reeds beschikbare informatie en niet met de hoeveelheid voorwerk die door KING gedaan is.

Ten behoeve van de planning van de op te leveren standaarden wordt door Operatie NUP informatie verstrekt over:

- De landelijke releasekalender van NUP-bouwstenen, voor zover deze gevolgen heeft voor de geselecteerde proces- en informatieketen.
- De Ontwikkelagenda van Operatie NUP, die de NUP-planning verbindt met o.a. de planning van de standaarden en de leveranciersplanningen.

Per uit te besteden ontwikkeling van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties wordt de medewerking van de volgende expertise en (nader te kwantificeren) capaciteit benoemd:

- Een aanspreekpunt bij Operatie NUP voor vragen van organisatorische aard.
- Inhoudelijke deskundigheid van Operatie NUP en KING e-Diensten voor methodieken en standaarden. KING en Operatie NUP bieden alleen ondersteuning aan vragen die niet op basis van beschikbare documentatie beantwoord kunnen worden (dus vragen met betrekking tot interpretatie of niet beschreven te maken keuzes). Hieronder vallen de geleverde documenten, inclusief alle gerefereerde documenten.
- Indien nodig: ondersteuning aan de opdrachtnemer bij het leggen van contact met gemeenten voor het vinden van inhoudelijke deskundigheid van gemeenten op het terrein van de geselecteerde keten. De opdrachtnemer is zelf verantwoordelijk voor het leggen van de contacten en het coördineren van de externe participatie.

Verder wordt toegang verschaft tot documentatie en achtergrondinformatie in de vorm van een documentatieoverzicht en de plaats waar deze documentatie te vinden is.



### 4.3 Het ontwikkelproces voor de leverancier

De opdrachtnemer richt voor zijn bijdrage in de ontwikkelstraat een ontwikkelproject in, inclusief de verantwoording naar Operatie NUP. De opdrachtnemer organiseert de benodigde samenwerking (met Operatie NUP, gemeenten, softwareleveranciers en andere participanten) en het bereiken van overeenstemming over de tussen- en eindresultaten. De opdrachtnemer dient bij voorkeur gebruik te maken van de ICT samenwerkingsomgeving/community van KING/Operatie NUP. Indien een eigen (web)omgeving gebruikt wordt, dient deze geschikt te zijn voor open participatie, samenwerking en het delen van (tussen-) resultaten.

Het verloop van het ontwikkelproces is hierna beschreven. Per stap zijn de onderliggende activiteiten aangegeven (de nummering van de deelprocessen verwijst naar hoofdstuk 4.1:

### 8. Opleveren iteratie resultaat

**NB:** In de opdrachtverstrekking wordt vastgelegd waar per iteratie de knip ligt om een (tussen)resultaat op te leveren voor beoordeling.

1. Opzetten van het ontwikkelproject.
  - Inrichten van het ontwikkelproject.
  - Inrichten verantwoording naar Operatie NUP.
  - Tijdens het gehele project sturen op de voortgang.
  - Organiseren van een open participatiestructuur: het informeren van mogelijk geïnteresseerden, het selecteren van de actieve participanten en het organiseren van de samenwerking met participanten.
2. Intake casus(sen)/keten(s).
  - Verzamelen input en documentatie uit de 'short list case(s)'.
  - Controleren input en documentatie op scope en volledigheid. Afstemming met participanten en zonodig met andere inhoudelijk deskundigen.
3. Uitwerken proces, gebeurtenissen, processchakels en proceshandreiking.
  - Bij alle genoemde activiteiten de samenwerking met participanten actief benutten.
  - Opzetten van een globaal procesmodel voor de betreffende casus(sen) en keten(s).
  - Uitwerken globale procesmodel in werkprocessen en/of processtappen, zodanig dat de interacties tussen processen onderling en interacties tussen de ondersteunende informatiesystemen zichtbaar zijn.
  - De relevante gebeurtenissen benoemen en aan de hand daarvan de processchakels (nader) uitwerken en aan de betrokken processtappen relateren.
  - De processchakels uitwerken tot de daarbij benodigde systeeminteracties.
  - Verifiëren globale procesmodel, werkprocessen, gebeurtenissen en processtappen bij participanten.
  - Opstellen van de (concept) proceshandreiking, die de volledige casus(sen) en keten(s) beschrijft.
4. Opstellen informatiemodel
  - Inventariseren welke informatiemodellen van toepassing zijn. Er dient hierbij zoveel mogelijk aangesloten te worden bij bestaande informatiemodellen.
  - Inventariseren en analyseren van de behoefte aan de uit te wisselen informatie per gebeurtenis.
  - Opstellen van een voor het koppelvlak specifiek informatiemodel. Veelal is het een view op een deel van een bestaand informatiemodel waarin de voor dat koppelvlak relevante

objecttypen, attribuut- en relatiesoorten zijn opgenomen. Expliciet dient in een aparte paragraaf opgenomen te zijn welke modelleerbeslissingen er zijn gemaakt t.o.v. het bestaande informatiemodel. Nieuwe objecttypen, attribuut- en relatiesoorten t.o.v. het bestaande informatiemodel dienen expliciet vermeld te worden.

- Het inventariseren en opstellen van informatiemodellen dient in afstemming met participanten te gebeuren.
5. Ontwerp opstellen van koppelvlakspecificaties.
    - Bij alle genoemde activiteiten de samenwerking met participanten actief benutten.
    - De systeeminteracties nader definiëren en specificeren.
    - De samenhang tussen proces- en systeeminteracties verifiëren bij de participanten.
    - De systeeminteracties tot een samenhangend koppelvlak combineren, met inbegrip van de relaties met de gebeurtenissen.
    - Dit alles conform het onder 4 genoemde informatiemodel.
  6. Ontwerp (tussentijds) voorleggen aan participanten.
    - Overeenstemming bereiken over het ontwerp met de bij het ontwikkelproject betrokken participanten van Operatie NUP, gemeenten, softwareleveranciers en andere betrokkenen.
    - Bereiken van consensus en maximaal draagvlak, zo mogelijk ook buiten de kring van directe participanten.
  7. Verder uitwerken systeeminteracties en de koppelvlakspecificatie.
    - In technische zin uitwerken van de systeeminteracties / koppelvlakspecificaties:
      - Ontwikkelen van alle schema's, berichten, WSDL's, etc.
    - Aandachtspunten voor conversie of migratie documenteren. Bijvoorbeeld vertaalspecificaties tussen standaarden.
  8. Afstemmen concept standaard met deskundigen.
    - Overeenstemming bereiken over de concept standaard met de bij het ontwikkelproject betrokken participanten.
    - Bereiken van consensus en maximaal draagvlak, zo mogelijk ook buiten de kring van directe participanten.

## 4.4 Oplevering resultaat

Tijdens het ontwikkelproces wordt met regelmaat (twee- of driewekelijks, tenzij anders afgesproken) over de voortgang gerapporteerd aan de projectorganisatie van Operatie NUP. In de procesverantwoording (procesdossier) aan het einde wordt gerapporteerd over de bereikte kwaliteit van de resultaten, over de participatie van betrokkenen en het bereiken van de doelstellingen ten aanzien van voortgang en oplevering op tijd.

Alvorens het resultaat met betrekking tot proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties kan worden opgeleverd, moeten ook de ondersteunende resultaten tot stand gebracht worden. Daarmee wordt het opleveringsproces:

## 9. Opleveren resultaat

1. Beschrijven/inrichten ondersteunende diensten.
  - Opstellen modelbestekteksten.
  - Opstellen van de in de opdracht afgesproken factsheets.
2. Opleveren resultaat aan Operatie NUP.

- Redigieren van de definitieve handreikingen, specificaties en standaarden.
- Benoemen van de issues en/of openstaande punten die (nog) niet zijn meegenomen (zoals specifieke punten rond beveiliging).
- Het documenteren van de procesverantwoording in een procesdossier.
- Overdracht van de resultaten aan Operatie NUP.

Het resultaat van het ontwikkelproces in de ontwikkelstraat bestaat uit:

1. Een geaccepteerde proceshandreiking.
2. Geaccepteerde koppelvlakspecificaties.
3. Procesdossier.

Alsmede de volgende aanvullende resultaten:

4. Modelbestektekst(en).
5. Factsheets.

## **4.5 Ondersteuning bij het vaststellen van de standaard**

Nadat de definitieve specificaties door de opdrachtnemer opgeleverd zijn, moeten deze tot landelijke standaard worden vastgesteld. Dit wordt het 'vaststellingsproces' genoemd. KING e-Diensten is verantwoordelijk voor het uitvoeren van het vaststellingsproces. De opdrachtnemer dient KING e-Diensten hierbij te ondersteunen. Dit resulteert in het uitvoeren van de volgende activiteiten:

### **10. Bieden benodigde ondersteuning**

1. Ondersteunen bij het vaststellen van de standaard.
  - Het ondersteunen van de review van de concept standaarden door inhoudelijk deskundigen en KING e-Diensten. Acceptatie van de koppelvlakspecificaties als (aanvullende) standaard door of via KING e-Diensten ondersteunen.
  - Geven van presentaties om de specificaties toe te lichten bij overlegstructuren (zoals expert- en regiegroepen) waarbinnen standaarden worden vastgesteld.
  - Indien nodig KING e-Diensten ondersteunen met het doorvoeren van wijzigingen (n.a.v. feedback vanuit de overlegstructuren) op de specificaties die nodig zijn om de specificaties vast te kunnen stellen tot gemeentelijke standaard.

## 5 Eisen aan de producten van de ontwikkelstraat

In de volgende paragrafen worden eerst de algemene uitgangspunten benoemd voor de aan proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties te stellen eisen en de wijze waarop deze gedocumenteerd worden. In de daarop volgende paragrafen worden de eisen aan de proceshandreikingen (qua beschrijving van de proceshiërarchie, gebeurtenissen en systeeminteracties) en de koppelvlakspecificaties (qua beschrijving en qua technische eisen aan de verschillende lagen) gespecificeerd. Daarin wordt voor alle relevante aspecten exact aangegeven wat verplicht is en waar keuzevrijheid is (en hoe deze eruit ziet). De indeling in paragrafen volgt de indeling zoals die gewenst is voor de opmaak van de documentatie van de proceshandreikingen en de koppelvlakspecificaties.

Indien van toepassing worden implementatievarianten onderscheiden. Dit is mogelijk op alle niveau's, maar het algemene doel is om het aantal implementatievarianten steeds te beperken tot het hoogst noodzakelijke. Hoe minder implementatievarianten er onderscheiden worden, hoe eenduidiger de volgens de specificaties opgestelde standaarden in ontwikkeling en gebruik zullen zijn.

### 5.1 Algemene eisen aan proceshandreikingen en koppelvlak specificaties

- Waar de eisen in dit document niet voorzien, zijn de specificaties van de genoemde standaarden van toepassing.
- Wanneer zowel de eisen in dit document als de genoemde standaarden ergens niet in voorzien, is er op dat punt keuzevrijheid voor de ontwikkelaar van de op te leveren koppelvlakspecificatie. De opdrachtnemer dient hierover wel overeenstemming te bereiken met de groep participanten. Vervolgens dient de keuze voorgelegd te worden aan KING, inclusief een gemotiveerd advies.

*Het ergens niet in voorzien van zowel de eisen in dit document als de genoemde standaarden kan ook wijzen op onvolkomenheden daarin. In dat geval moet dit document danwel de documentatie van de standaard aangepast worden.*

Opmerking: Keuzevrijheid voor de ontwikkelaar van de koppelvlakspecificaties moet niet verward worden met keuzevrijheid binnen de opgeleverde specificaties. Keuzevrijheid op kritieke punten binnen de resulterende specificaties vormt een risico op beperkte interoperabiliteit en moet daarom voorkomen worden.

#### 5.1.1 Beheer van proceshandreikingen en koppelvlakspecificaties

De producten van de ontwikkelstraat zijn pas gereed als ze (na vaststelling) in beheer kunnen worden genomen door de beheerorganisatie van KING e-Diensten. Dat betekent volledigheid met betrekking tot resultaten en documentatie, waarbij rekening wordt gehouden met conventies voor naamgeving, versies en configuratiebeheer, alsmede het voortbouwen op of conformeren aan vigerende standaarden.

Nadat de standaard opgeleverd en vastgesteld is, moet deze in beheer genomen worden. Dit betekent dat er al bij de specificatie rekening moet worden gehouden met conventies voor naamgeving, versies en configuratiebeheer, alsmede het voortbouwen op of conformeren aan

vigerende standaarden. In de specificaties moet daarom voldaan worden aan de eisen die door de beheerorganisatie worden gesteld ten aanzien van:

- Onderhoud.
- Support.
- Versiebeheer.
- Documentatie.

Bij op StUF gebaseerde koppelvlakken dient aansluiting gezocht te worden bij het StUF Beheermodel (zie bijlage A – Referenties en vigerende standaarden). Indien het een standaard betreft die niet op basis van StUF is, dient dit teruggekoppeld te worden. Er worden dan op basis van de beheer eisen van de beheerder van deze andere standaard aangepaste eisen opgesteld.

## 5.2 Eisen aan proceshandreikingen

Voor de proceshandreikingen gelden de volgende uitgangspunten en eisen:

- De proceshandreikingen dienen te voldoen aan de uitgangspunten van de GEMMA Procesarchitectuur en de beschreven processen moeten passen binnen die architectuur itectuur en eventuele beschikbare handreikingen voor het modelleren van processen.
- De processchema's in de proceshandreikingen worden vormgegeven volgens BPMN.
- Alle lagen van de proceshiërarchie dienen consistent te zijn beschreven en de benoemde processchakels dienen consistent te zijn met de systeeminteracties die in de koppelvlakspecificaties (verder) zijn uitgewerkt.

De proceshandreiking dient opgesteld te worden volgens een vaste structuur en dient vaste elementen te bevatten. Elk van de volgende subparagrafen beschrijft de inhoud van een hoofdstuk (of enkele hoofdstukken) van de proceshandreiking. Deze vaste structuur is vastgelegd in de *Proceshandreiking template* (deze wordt als separaat document verstrekt). Deze template dient dus conform de volgende paragrafen gevuld te worden.

### 5.2.1 Inleiding

In de inleiding van de proceshandreiking wordt kort beschreven wat de aanleiding is om voor de te behandelen gemeentelijke keten een uitwerking te maken voor de procesmatige- en ICT-technische aspecten, zodat voor de laatste (aanvullende) standaarden voor te specificeren koppelvlakken binnen de gemeentelijke informatiehuishouding kunnen worden ontwikkeld. De volgende paragrafen zijn vereist om inhoud en vorm van de handreiking nader te verduidelijken:

- Doel van de handreiking: een korte beschrijving van het doel van de proceshandreiking en de doelgroep waar het document zich op richt.
- Opbouw van de handreiking: een overzicht van de hoofdstukken in de vorm van een leeswijzer.
- Bronverwijzingen/referentiedocumenten: voor zover van direct belang voor de beschreven procesketen. Algemene bronnen kunnen in een bijlage worden opgesomd.
- Participanten: de bij het opstellen van de proceshandreiking betrokken participanten.

### 5.2.2 Uitgangspunten en scope

In dit hoofdstuk zijn de volgende paragrafen vereist:

- Uitgangspunten en randvoorwaarden: die kunnen betrekking hebben op wet- en regelgeving of voortvloeien uit afspraken die op het te behandelen terrein van belang zijn.



- Scope en positionering van de processen: een afbakening van de te behandelen bedrijfs- of werkprocessen en de positionering van deze processen binnen de GEMMA Procesarchitectuur.

Indien van toepassing wordt in een aanvullende paragraaf toegelicht hoe de procesgang in verband kan worden gebracht met organisatorische indelingen die bij gemeenten gebruikelijk zijn en wordt de positionering ten opzichte van *klantcontact*, *zaakcoördinator* of *specialist* aspecten aangegeven.

### 5.2.3 Processen voor de gemeentelijke keten

Een volledige beschrijving van de procesgang voor de geïdentificeerde gemeentelijke keten, te beginnen met een overzicht van de keten op hoog niveau met een uitwerking van de proceshiërarchie tot op het niveau dat de individuele processchakels zichtbaar zijn, die tot systeeminteracties te herleiden zijn voor de informatiesystemen (*referentiecomponenten*) die de keten ondersteunen.

De specificatie van de processen en processchakels bevat tenminste het volgende:

- Een kort overzicht (beeldvormend) van de processen voor de gemeentelijke keten(s) die het gebied afbakenen, waar de handreiking betrekking op heeft. Hierbij geldt dat gebruik moet worden gemaakt van GEMMA referentie processen en de ZTC volgens het pas toe of leg uit regime.
- Een globaal procesmodel (in BPMN-notatie) conform de GEMMA Procesarchitectuur, met een inhoudelijke (tekstuele) toelichting van de onderdelen in het model voor het geheel van de processen voor gemeentelijke keten(s) die de scope bepalen.
- Een consistente uitwerking van het globale procesmodel in detailmodellen (werkprocessen of processtappen) met een inhoudelijke (tekstuele) toelichting van de onderdelen. In de detailmodellen moeten alle processchakels zichtbaar zijn die systeeminteracties definiëren. Consistent wil zeggen dat alle onderdelen van het globale model in de detailmodellen een plaats krijgen of dat een toelichting wordt gegeven, waarom detaillering geen (verdere) processchakels oplevert. Er mogen geen 'losse eindjes' overblijven, waarbij start of einde van procesketens ongedefinieerd blijven.
- Waar van toepassing worden in de processchema's van de detailmodellen de processtappen als *klantcontact* (*blauw*), *zaakcoördinator* (*oranje*) of *specialist* (*groen*) gepositioneerd door de kleur van de symbolen voor de processtap (zie voorbeelden in bijlage B) en worden deze in pools of lanes gecombineerd op basis van *rollen* die een mogelijke organisatorische invulling aanduiden.
- Een overzicht van alle informatiesystemen (op het niveau van *referentiecomponenten*) die de afgebakende ketens of processen ondersteunen.

**Opmerking:** Het is niet de bedoeling om procesbeschrijvingen te leveren voor het reguliere en administratieve bijhouden van één (basis-) registratie, voor zover deze activiteiten geheel binnen het domein van die (basis-) registratie vallen. Het gaat hier uitsluitend om activiteiten die gevolgen hebben voor het koppelvlak tussen registraties.

### 5.2.4 Gegevensuitwisseling en berichtenverkeer

Gebeurtenissen geven aanleiding tot processtappen, die via processchakels processen verbinden. Via processchakels komen systeeminteracties tot stand, die gegevensuitwisseling in de vorm van berichtenverkeer tot gevolg hebben. Voor een gegeven procesketen en elke combinatie van twee

interacterende informatiesystemen wordt op die manier een koppelvlak gedefinieerd. Voor de gegevensuitwisseling en het berichtenverkeer wordt daartoe het volgende beschreven:

- Per gebeurtenis wordt een beschrijving gegeven van de (referentie) werkprocessen die uitgevoerd worden naar aanleiding van het behandelen of verwerken van die gebeurtenis.
- Per gebeurtenis worden alle processchakels benoemd, die het gevolg zijn van het behandelen of verwerken van die gebeurtenis.
- Per processchakel wordt de daaruit voortvloeiende gegevensuitwisseling en (de aard van) het berichtenverkeer beschreven (de precieze inhoud van het berichtenverkeer wordt in de koppelvlakspecificatie uitgewerkt). Gegevens worden ontleend aan bestaande informatiemodellen.
- Voor de gegevens die in de gegevensuitwisseling betrokken zijn, wordt een koppelvlak-specifiek informatiemodel opgesteld dat zo veel mogelijk gebruik maakt van de bestaande informatie modellen.
- Indien van toepassing, worden per gebeurtenis en zonodig per processchakel de handelingen, inclusief de administratieve eisen, beschreven voor gebruik van gegevens uit de basis-registraties. Indien daarbij terugmelden een rol speelt, wordt dit aangegeven.

### 5.2.5 Codering van gebeurtenissen

Alle (relevante) gebeurtenissen worden gecodeerd, op een wijze die later ook in de systeeminteracties (en daardoor in het koppelvlak) wordt gebruikt om de verschillende interacties te kunnen identificeren. De specificatie van gebeurtenissen in de proceshandreiking bevat daarom tenminste het volgende:

- Een lijst met gebeurtenissen, die tot interactie leiden tussen processen en de ondersteunende informatiesystemen (in de zin van referentiecomponenten). Dit kan betrekking hebben op beide kanten van de processchakel. Waar mogelijk dienen reeds gedefinieerde gebeurtenissen (in andere koppelvlakken binnen hetzelfde domein) hergebruikt te worden. Bij elke gebeurtenis geeft de naam een indicatie waar de gebeurtenis betrekking op heeft en zonodig wordt hierbij een toelichting met nadere omschrijving gegeven. Ook in de procesbeschrijving komt de aard en de impact van de gebeurtenis ter sprake.
- Per gebeurtenis wordt een gebeurteniscode gedefinieerd, die ook in de koppelvlakspecificatie wordt gebruikt om een concrete gebeurtenis te identificeren. De code heeft het formaat XXX-YYY.\* waarbij XXX een mnemonic is welke het domein identificeert (bijvoorbeeld BAG, WOZ, RNI, NHR, BRK) en YYY.\* (minimaal 3 letters) een mnemonic welke de gebeurtenis aangeeft.
- Per gebeurtenis wordt aangegeven of de daaruit voortvloeiende systeeminteractie(s) in principe geautomatiseerd kan (/kunnen) worden afgewikkeld of dat handmatige verwerking (in het ontvangende proces) nodig is om de gevolgen te beoordelen.

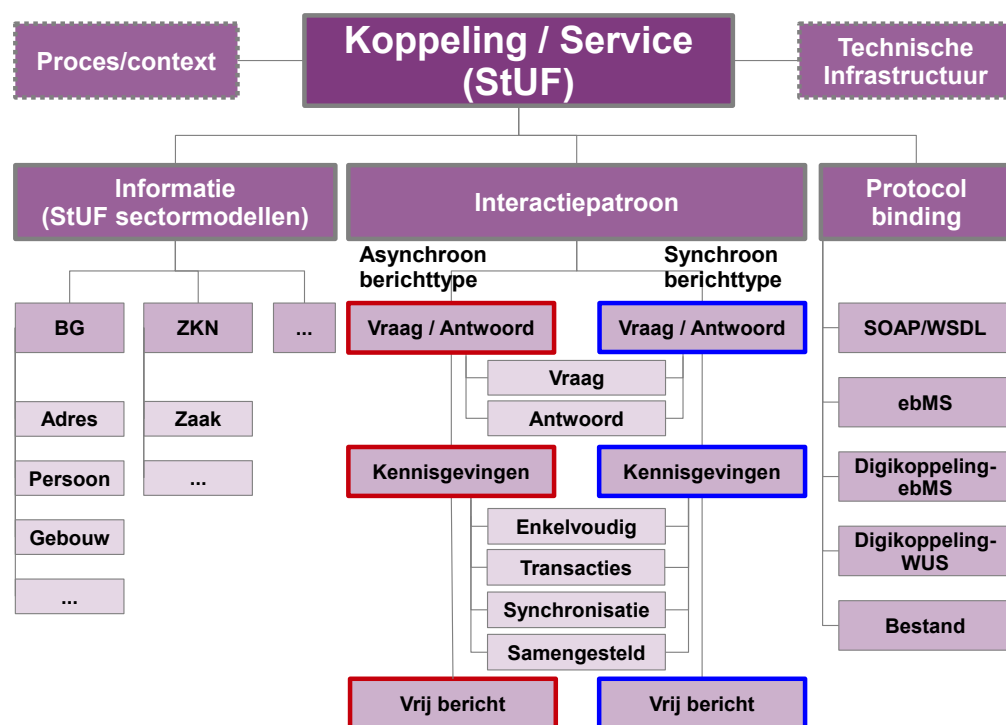
### 5.2.6 Toelichting uitgangspunten en achtergronden

Een nadere toelichting of uitwerking van de uitgangspunten en achtergronden in de vorm van een aantal bijlagen, voor zover nodig of nuttig om de proceshandreiking verder te kunnen begrijpen. Dit kan betrekking hebben op de onderwerpen uit paragraaf 5.2.2 of op architecturen en standaarden die als uitgangspunt worden gebruikt.

## 5.3 Eisen aan koppelvlakspecificaties

Voor de koppelvlakspecificaties gelden de volgende uitgangspunten en eisen:

- De uitgangspunten en ontwerpcriteria voor de koppelvlakspecificaties zijn gericht op het voldoen aan de GEMMA Informatiearchitectuur. Dit impliceert dat er zoveel mogelijk wordt voortgebouwd op de in bijlage A aangegeven vigerende standaarden die voor het te ontwikkelen koppelvlak van belang zijn. Als een leverancier een standaard moet kiezen (bijv. uit twee actieve versies) zal hij die keuze altijd moeten voorleggen aan KING, voorzien van een gemotiveerd advies.
- Keuzevrijheid binnen de opgeleverde koppelvlakspecificaties dient te worden beperkt tot het noodzakelijke. Dat wil zeggen: alleen daar waar functionele of praktische noodzaak is om keuzevrijheid te laten of er sprake is van veelgebruikte varianten (bij een groot deel van de gemeenten).
- Bij het opstellen van koppelvlakspecificaties dienen de vigerende versies van de volgende standaarden toegepast te worden, tenzij uitdrukkelijk anders aangegeven in de opdrachtverstrekking (zie bijlage A voor de relevante actuele versies):
  - De bestaande gemeentelijke standaarden of standaarden die reeds in gemeentelijke ketens worden gebruikt (zoals StUF, NEN 3610, SuwiML, etc.) en gegevensstandaarden (RSGB, RGBZ en IM\* (zoals onderdeel van Basismodel Geoinformatie), SGR).
  - De door het Forum en College Standaardisatie vastgestelde open standaarden (zie bijlage A – Referenties en vigerende standaarden).
  - Internationale standaarden van W3C, ISO, OASIS.
  - Gangbare en internationale standaarden.
- Bij het opstellen van koppelvlakspecificaties op basis van de StUF standaard:
  - Zijn de inhoudelijke StUF-familiecriteria van toepassing:
    - Duidelijkheid over de plek in de familiestructuur (horizontaal sectormodel, verticaal sectormodel, berichtencatalogus of koppelvlak).
    - Organisatorische en functionele werkingsgebied moet duidelijk zijn.
    - Voldoet aan de regels van de StUF-onderlaag (o.a. validerende schema's).
    - Voldoet aan de StUF-specificatie voor protocolbindingen.
    - Een structuurplaatje opbouw schema's (documentatieverplichting).
    - Contactgegevens beheerder van berichtencatalogus.
    - Voldoet aan naamgeving- en versienummering conventies en andere eisen (namespace conventies) die aan een sectormodel worden gesteld (zie best practices document: comply or explain).
    - Optimaal hergebruik bestaande StUF-onderdelen.
    - Geen conflicten met andere StUF-onderdelen.
  - Dienen daarbij afwegingen gemaakt te worden, zoals die worden weergegeven in het volgende diagram:



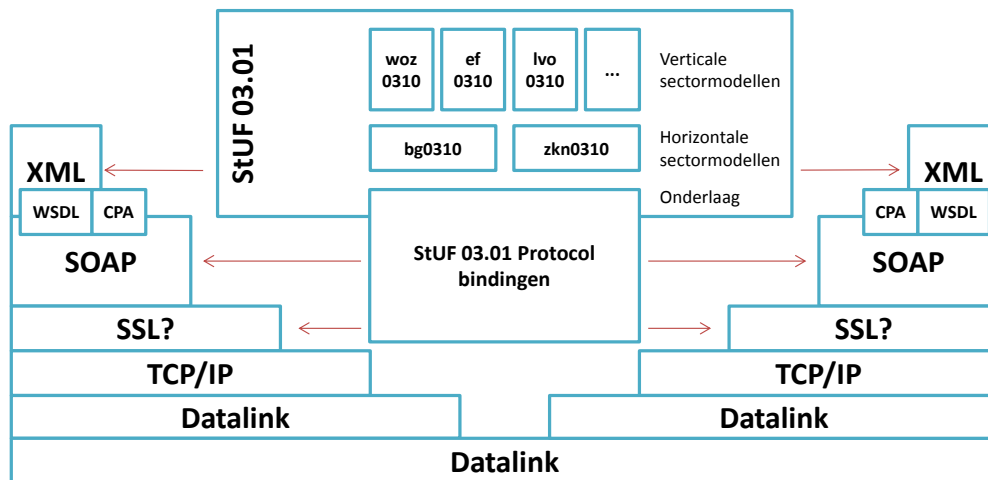
Figuur 5-1 Keuze aspecten bij op StUF gebaseerde standaarden

Bij het opstellen van een koppelvlak specificatie dient dus bepaald te zijn welke StUF horizontale sectormodellen gebruikt moeten worden en welke entiteiten. Daarnaast dient te zijn bepaald welke interactiepatronen voor de specificatie van belang zijn. Tenslotte dient een keuze gemaakt te zijn voor een of meerdere protocolbindingen.

Deze verschillende keuze aspecten dienen op de juiste plaats in de voorgeschreven documentstructuur verwerkt te worden.

- Met betrekking tot het op te stellen informatiemodel:
  - Het informatiemodel van een koppelvlakspecificatie is bij voorkeur een view op een bestaand model met weglating van irrelevante objecttypen, attribuut- en/of relatiesoorten. Dit informatiemodel moet opgesteld worden conform de beschrijving in het document "Metamodel voor de Referentiemodellen Gemeentelijke Basisgegevens". Dit informatiemodel maakt inzichtelijk welke elementen uit welke reeds bestaande informatiemodellen binnen het koppelvlak gebruikt worden. Derhalve dient de beschrijving te voorzien in alle elementen die in dat document genoemd zijn, volgens de structuur zoals die in dat document beschreven zijn.
  - Het opgestelde informatiemodel maakt maximaal hergebruik van bestaande informatiemodellen. Expliciet dient in een aparte paragraaf opgenomen te zijn welke modelleerbeslissingen er zijn gemaakt t.o.v. de gebruikte bestaande informatiemodellen.
  - Ingeval van wijzigingen op het bestaande informatiemodel dient aangegeven te zijn wat er waarom is aangepast.
  - Het informatiemodel is volledig implementatie onafhankelijk. M.a.w. er mogen geen aspecten opgenomen zijn met als enige reden om het model rechtstreeks te kunnen genereren naar een bericht.

Bij de uitwisseling van berichten tussen systemen vindt er communicatie plaats op verschillende lagen. Dit is schematisch weergegeven in het volgende diagram, waarbij StUF en de protocolbindingen ten opzichte van de verschillende lagen worden gepositioneerd:



Figuur 5-2 Uitwisseling van berichten vindt plaats op verschillende lagen

Typische voorbeelden van koppelvlakspecificaties, die gebruikt zijn bij het opstellen van deze eisen, zijn de koppelvlakspecificaties voor het koppelen en ontsluiten van Zaaksystemen en Document-management Systemen en de specificaties voor het BAG-WOZ-koppelvlak (zie bijlage A – Referenties en vigerende standaarden).

De koppelvlakspecificatie dient opgesteld te worden volgens een vaste structuur en dient vaste elementen te bevatten. Elk van de volgende subparagrafen beschrijft de inhoud van een hoofdstuk (of set hoofdstukken) van de koppelvlakspecificatie. Deze vaste structuur is vastgelegd in de *Koppelvlakspecificatie template* (deze wordt als separaat document verstrekt). Deze template dient dus conform de volgende paragrafen gevuld te worden.

### 5.3.1 Inleiding

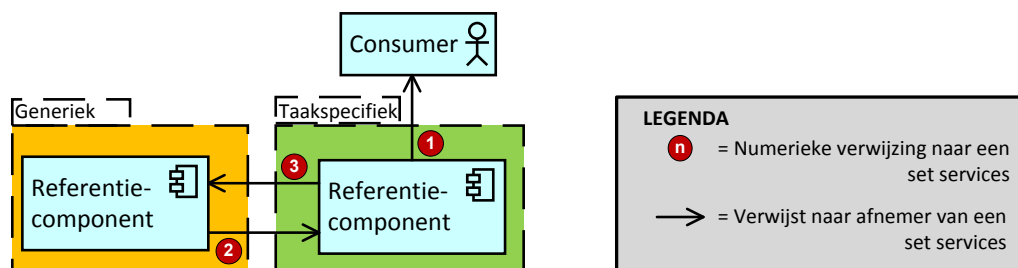
In dit hoofdstuk zijn de volgende paragrafen vereist:

- Doel van het document.
- Uitgangspunten bij de totstandkoming en reikwijdte van de koppelvlakspecificatie, inclusief:
  - Verwijzing naar referentiecomponenten uit de GEMMA Applicatieatlas:
    - Welke referentiecomponenten zijn betrokken bij het koppelvlak.
      - NB: Dit kan ook een groep referentiecomponenten betreffen. Dit dient dan toegelicht te worden bij de beschrijving van de referentiecomponenten.
    - Welke relaties tussen de referentiecomponenten het koppelvlak behelst.
- Verwijzingen naar gebruikte standaarden, inclusief verwijzingen naar bronnen en referentie documenten.
- Verwijzingen naar de proceshandreikingen.
- Participanten bij opstellen van de koppelvlakspecificatie.

### 5.3.1 Functionaliteit op hoofdlijnen en architectuur

In dit hoofdstuk zijn de volgende paragrafen vereist:

- **GEMMA Informatiearchitectuur en gebruikte standaarden** met daarin:
  - Positionering binnen de GEMMA informatiearchitectuur (visueel en in tekst beschreven) en zodra deze gereed is, de GEMMA Applicatieatlas.
  - Benoemen van en relateren aan gebruikte standaarden.
- **Functionaliteiten, applicatiearchitectuur en -services** met daarin:
  - De services tekstueel gegroepeerd en genummerd. Binnen de groepering worden de bijbehorende applicatiefuncties benoemd.
  - De gegroepeerde services (met numerieke verwijzingen) gevisualiseerd in een ArchiMate diagram van de applicatiearchitectuur waarin met referentie-componenten wordt getoond welke component welke services aanroept en aanbiedt. Een voorbeeld wordt weergegeven in figuur 5.3.

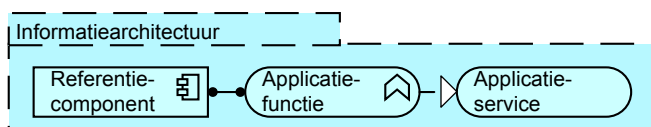


Figuur 5.3 – Voorbeeld van Applicatie architectuur diagram

In subparagrafen worden de afzonderlijke referentiecomponenten kort beschreven, inclusief een beknopte functionele beschrijving (en functionele eisen). Elke subparagraaf dient als basis voor verdere functionele en technische uitwerking in een later hoofdstuk.

- **Implementatievarianten en standaard services.** De implementatievarianten dienen te beschrijven op welke manieren het koppelvlak in het gemeentelijke applicatielandschap over verschillende applicaties ingevuld kan worden. Het gaat hier nadrukkelijk over het beleggen van functionaliteit, niet over varianten waarin bepaalde functionaliteit wel of niet aanwezig is. Beschrijf hierbij ook welke specifieke en aanvullende eisen er per implementatievariant gelden.
- **Overzicht van services.** In deze paragraaf worden alle services opgesomd in een tabel. Deze tabel bevat een referentienummer (dat verder in de specificatie gebruikt kan worden), de servicenaam (conform de in paragraaf 5.3.4 beschreven conventies) en welk referentiecomponent fungeert als service provider. Indien er sprake is van implementatievarianten, dan wordt voor elke variant aangegeven welke referentiecomponent de provider is van een service. Binnen de tabel wordt de naam van de applicatiefunctie gebruikt om te groeperen.
- **Applicatieservice en service provider.** In deze paragraaf dienen de relaties tussen (applicatie)services, applicatiefuncties en referentiecomponenten duidelijk te worden gemaakt. Elke subparagraaf beschrijft en visualiseert de applicatiefuncties en de bijbehorende applicatieservices van één referentiecomponent. De terminologie en schrijfwijze is conform ArchiMate. Elke applicatieservice realiseert (een deel van) een applicatie functie. Een referentiecomponent biedt op zijn beurt een bepaalde applicatiefunctie. De relaties dienen te worden gevisualiseerd volgens het in figuur 5.4 weergegeven metamodel.





Figuur 5.4 – Metamodel referentiecomponent, applicatiefunctie en applicatieservice

Bij de beschrijving van de services dient ook aangegeven te worden via welke interface ze aangeboden worden.

### 5.3.2 Beveiligingseisen (authenticatie, autorisatie en protocollen)

In dit hoofdstuk dient te worden beschreven op welke wijze binnen de koppelvlakspecificatie omgegaan wordt met beveiligingseisen (authenticatie, autorisatie en protocollen).

#### Authenticatie

Eisen aan authenticatie zijn:

- Het gebruikspunt moet beschreven worden als binnengemeentelijk of buitengemeentelijk gebruik (dwz. communicatie met systemen uitsluitend binnen of ook buiten de eigen gemeentelijke organisatie).
- Bij intern gebruikte koppelvlakken geldt:  
Voor intern gebruik zijn er geen algemene geldende specifieke eisen aan authenticatie, anders dan reeds in de van toepassing zijnde standaarden en regelgeving aanwezig zijn.
- Bij extern gebruikte koppelvlakken geldt:  
Voor extern gebruik zijn de authenticatie-eisen van de Digikoppeling-standaard van toepassing.
- Als er sprake is van authenticatie:
  - Dient het systeem dat de serviceaanroep ontvangt (service provider) de identiteit van het systeem dat de service aanroept (service consumer) vast te stellen.
  - Dient beschreven te worden hoe deze authenticatie uitgevoerd wordt:
    - Hoe functioneel is opgezet en welke aanvullende eisen gelden.
    - Op basis van welke standaarden dit gebeurt.
  - Dient bij voorkeur gebruik gemaakt te worden van openbare standaarden die voor de betreffende applicaties relevant en gangbaar zijn.
  - Dient er geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende vormen. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.
  - Als er sprake is van varianten: benoemen wanneer welke mechanismen worden toegepast.

#### Autorisatie

Eisen aan autorisatie zijn, als er sprake van is:

- Dient het ontvangende systeem op basis van in het bericht aanwezige gegevens van het zendende systeem te bepalen of de gevraagde service / functie / koppeling door het zendende systeem mag worden gebruikt.
- Dient er geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende vormen van autorisatie. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.
- Als er sprake is van varianten: benoemen wanneer welke mechanismen worden toegepast.

## Protocollen

Bij de keuze van het protocol wordt gebruik gemaakt van relevante van toepassing zijnde protocol bindingen (zie bijlage A – Referenties en vigerende standaarden). Daarbij worden de volgende eisen gehanteerd:

- Voor koppelingen tussen interne applicaties wordt gebruik gemaakt van wsdl (Web Services Description Language) met soap en http of https als onderliggend transportmechanisme.
- Voor koppelingen met applicaties buiten de gemeentelijke organisatie wordt gebruik gemaakt van de ebMS- of WUS-protocollen van Digikoppeling.  
**NB:** In de toekomst zullen de protocollen van Digikoppeling uitgebreid worden met WS-RM, maar dit wordt momenteel nog nader uitgewerkt.
- Voor bestanden wordt alleen gekozen wanneer toepassing van de reeds genoemde protocollen technisch niet mogelijk is. Dit is het geval bij uitwisselingen waarbij geen TCP/IP-verkeer tussen de te koppelen applicaties te realiseren is. Wanneer dit aan de orde is, wordt dit extra onderbouwd in de opgeleverde koppelvlakspecificatie.
- Er dient geen sprake te zijn van keuzevrijheid voor verschillende protocollen. Zo wordt interoperabiliteit niet afhankelijk van bij implementatie gemaakte keuzes.

### 5.3.3 Informatiemodel

De inhoud van deze paragraaf bestaat uit

- Het voor het koppelvak specifieke opgesteld informatiemodel conform de onder 5.3 genoemde eisen.
- Een visualisatie van het informatiemodel in de vorm van een UML klassen diagram opgenomen.
- Bij het informatiemodel dient een lijst met gebruikte afkortingen gegeven te worden.

### 5.3.4 Specificatie van services tussen de componenten

*Dit hoofdstuk wordt herhaald voor elke combinatie van 2 referentiecomponenten waartussen interactie plaatsvindt. Wanneer er meerdere combinaties zijn (dit is het geval bij meer dan 2 te koppelen referentiecomponenten), zijn er meerdere van deze hoofdstukken.*

- Beschrijf op welke componenten (als service provider) het hoofdstuk betrekking heeft.
- Beschrijf welke standaarden (interfaces/berichten) van toepassing zijn op de services.
- Standaard voorschriften, die in de specificatie opgenomen dienen te worden:
  - Voor elke service wordt aangegeven welke berichten ontvangen en verstuurd kunnen worden. Ook wordt beschreven welke elementen verplicht aanwezig moeten zijn in de berichten. Verplicht wil zeggen dat het element in een bericht voorkomt en tevens een geldige waarde volgens het van toepassing zijnde informatiemodel.
  - Indien de services geïmplementeerd worden als fysieke webservices, dan dienen de namen van deze webservices overeen te komen met de in deze specificatie gehanteerde naamgeving. Indien er meerdere services worden ondergebracht in een generieke webservice (zoals de StUF-standaard is opgezet), dan dienen de namen van de operaties die door de webservice worden aangeboden overeen te komen met de gehanteerde servicenamen.
- Beschrijf elke service (zoals beschreven volgens het aangegeven overzicht van services in paragraaf 5.4.2 van dit document) in een aparte paragraaf.
  - De titel van een paragraaf bestaat uit '#', een nummer en een logische servicenaam, met een spatie (in het vervolg wordt deze naam gebruikt zonder spaties). Het nummer correspondeert met het nummer in de tabel 'overzicht services'.
  - Beschrijf functioneel waar de service toe dient, hoe dat gerealiseerd wordt en welke referentiecomponent de service biedt.

- Visualiseer de interactie tussen de service consumer en service provider als 'Flow <servicenaam>'. Deze visualisatie dient met ArchiMate vormgegeven te zijn en daarbij ook te tonen welke berichten inkomend en uitgaand gebruikt worden.
- Wanneer een service leidt tot meerdere interacties tussen meerdere referentie-componenten worden deze allemaal benoemd en kort toegelicht.

Indien van toepassing wordt in subparagrafen een puntsgewijze opsomming gegeven van eisen aan de service provider of de service consumer (per referentiecomponent een eigen subparagraaf). In subparagrafen wordt de interactie tussen een service consumer en een service provider als volgt beschreven (per interactie tussen referentiecomponenten een eigen subparagraaf):

- Het interactiepatroon tussen de provider en de consumer en of het synchrone of asynchrone interactie betreft. Indien het een op StUF gebaseerde standaard betreft, dan dient er gebruik te worden gemaakt van de standaard StUF-interactiepatronen:
  - Vraag/Antwoord , kennisgevingen, vrij bericht.
- Per bericht in tabelvorm:
  - Berichttype (indien op StUF gebaseerde standaard).
  - Verplichte elementen met in een kolom daarnaast bijbehorende attributen uit het bij het koppelvlak behorende informatiemodel.

Indien van toepassing wordt in een subparagraaf na de interactie ook de verwerking beschreven. Bij de verwerking dient duidelijk beschreven te zijn welke functionele en/of technische consequenties een bepaalde interactie binnen referentiecomponenten heeft.

### 5.3.5 Specificatie van technische inrichting van referentiecomponenten

*Dit hoofdstuk wordt per referentiecomponent herhaald. De invulling van dit hoofdstuk kan per referentiecomponent sterk wisselen.*

Het is zeer waarschijnlijk dat een correct werkende koppeling een bepaalde inrichting of instellingen vereist van de referentiecomponent. In dit hoofdstuk dient beschreven te worden welke eisen er vanuit de koppelvlakspecificatie gesteld worden aan de inrichting van de referentiecomponent(en). Omdat de invulling van dit hoofdstuk per referentiecomponent sterk kan wisselen, worden enkele voorbeelden gegeven van eisen die aan de technische inrichting van een referentiecomponent gesteld kunnen worden. Dit kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Interfaces die aanwezig moeten zijn.
- Specifieke opties van standaard interfaces die ondersteund moeten worden.
- Specifieke eisen die gesteld worden aan de inrichting/indeling binnen een applicatie. Wanneer dit gebeurt volgens een bestaande standaard, dan wordt er ook verwezen naar die standaard.
- Specifieke eisen die gesteld worden aan de systemen qua te verwerken volumes, responstijden, beschikbaarheid en schaalbaarheid.
- Specifieke eisen die gesteld worden aan de kwaliteit, authenticiteit en actualiteit van in de systemen beschikbare gegevens.

Bij alle genoemde aspecten moet in de koppelvlakspecificatie nauwkeurig beschreven zijn op welke wijze de genoemde aspecten gerealiseerd dienen te worden.

### 5.3.6 Testspecificatie

- Binnen de koppelvlakspecificatie dient een testspecificatie beschreven te zijn, inclusief testscenario's en testscripts. Deze testspecificatie wordt gebruikt door alle leveranciers die het betreffende koppelvlak willen implementeren. De testspecificatie moet inzicht geven in de dekkinggraad van de toegepaste testgevallen. De uit te voeren testen dienen in duidelijke scenario's verwoord te worden. De testspecificatie zal worden gebruikt:
  - Door leveranciers voor eventuele aanpassingen aan software.
  - Door KING en andere beheerders van standaarden voor eventuele aanpassingen aan test- en compliancy platforms.
- De koppelvlakspecificatie dient inhoudelijk te beschrijven hoe het testen van berichtenverkeer en koppelingen dient te verlopen. Derhalve dient de koppelvlakspecificatie voor te schrijven dat software, waarin deze is toegepast, tenminste voorziet in:
  - Het kunnen simuleren van het berichtenverkeer; wat betekent dat in de acceptatieomgeving voorzieningen aangebracht moeten kunnen worden om de gehele of minimaal het relevante gedeelte van de interactie te kunnen testen.
  - Het opslaan van inkomend/uitgaand berichtenverkeer.
  - Het raadplegen van de opgeslagen in- en uitgaande berichten in een voor mensen goed leesbare vorm.
  - De mogelijkheid om eenvoudig een testomgeving in te richten.
- Bij de koppelvlakspecificatie dient testdata te worden geleverd, waarmee de opgestelde testscenario's ondersteund worden.

Alle voorbeeldberichten dienen in de testscenario's gebruikt te worden.

## 5.4 Eisen aan berichten, schema's en wsdl's

Naast de eisen aan de documentatie van een koppelvlak zijn er de volgende eisen aan berichten, schema's (xsd's) en wsdl's:

- Alle bij een koppelvlakspecificatie behorende berichten, schema's en wsdl's dienen mee opgeleverd te worden.  
**NB:** Dit geldt ook voor de schema's en WSDL's die binnen de koppelvlak specificatie worden geïmporteerd maar behoren tot lager gelegen verticale en horizontale sectormodellen en de StUF onderlaag. Hierdoor krijgt KING een volledig valideerbare set binnen.  
**NB2:** Wel moeten deze altijd uit de laatste patch te komen. Dat betekent dat als er vertraging is bij de oplevering van een koppelvlakspecificatie en er gedurende die vertraging een nieuwe patch wordt uitgegeven, die patch nog meegenomen dient te worden.
- Bij het opstellen van een op StUF gebaseerd koppelvlak dient gebruik gemaakt te worden van de "Ontwerpregels en best practices voor StUF- berichten".

### Berichten

- Van elk binnen de koppelvlakspecificatie ondersteund bericht dient een voorbeeldbericht mee opgeleverd te worden. Dit dienen de berichten te zijn die gebruikt worden in de testscenario's en omgekeerd dienen alle voorbeeld berichten in de testscenario's gebruikt te worden.
- De naam van een bestand van een voorbeeldbericht dient te worden vormgegeven volgens de structuur:  
*voorbeeld-<naam bericht>.xml*

### Schema's (xsd's)

- Schema's dienen opgeleverd te worden in 2 formaten:

- Het 'reguliere' formaat: met de correcte verwijzingen naar elementen in gerefereerde schema's (via imports en links).
  - Het 'platgeslagen' formaat: zonder verwijzingen naar elementen via included schema's, ontdaan van restrictions en niet-gebruikte elementen.
- Het 'regulier' formaat schema dient gebruikt te worden voor de doorontwikkeling van het schema; het 'platgeslagen' schema dient daar per release van afgeleid te zijn. . Het platslaan van de schema's is na oplevering voor volgende releases een taak van de beheerorganisatie.

## WSDL's

WSDL's dienen volledig te zijn, dus:

- In alle gevallen wordt in een wsdl specificatie het koppelvlak gespecificeerd, ook als de binding van het koppelvlak een ander protocol dan soap/wsdl gebruikt. Dit om aan te geven welke services(operations) ondersteund worden. In het geval dat de daadwerkelijke binding niet soap/wsdl is kan volstaan worden met een abstracte wsdl.
- Alle conform de vigerende wsdl specificatie noodzakelijke elementen dienen aanwezig te zijn.

## 5.5 Eisen aan het procesdossier

Het procesdossier dient zodanig opgebouwd te zijn dat het volledige verloop van het proces getoetst kan worden. Het moet dus verslag doen van alle ondernomen acties, afstemmingsgesprekken, etcetera.

Naast de lijst van participanten dient te worden aangegeven hoe de participatie is verlopen en welke punten van participanten aanleiding hebben gegeven tot principiële keuzes en het al dan niet honoreren van wensen van de participanten tijdens het ontwikkelproces.

## 5.6 Eisen aan de modelbestektekst(en)

Bij de koppelvlakspecificaties dienen door de ontwikkelaar modelbestekteksten opgeleverd te worden, die gemeenten in een bestek of programma van eisen kunnen gebruiken om conformiteit met de ontwikkelde standaard te eisen. Deze teksten dienen zodanig opgesteld te zijn dat een gemeente deze letterlijk over kan nemen in een bestek of programma van eisen. Deze teksten dienen per referentiecomponent te worden opgesteld.

- Teksten dienen in het Nederlands geschreven te zijn.
  - Het document met modelbestektekst kent een logische opbouw met:
    - Een Inhoudsopgave.
    - Een leeswijzer.
    - Een inleiding waarin opgenomen:
      - De aanleiding.
      - Doel.
      - Algemene (inleidende) informatie over de standaard, waarvoor de modelbestektekst gemaakt is.
    - Scope van de modelteksten.
    - De modelteksten:
      - Eisen ten aanzien van leverancier.
      - Eisen ten aanzien van het product.
      - Eisen ten aanzien van implementatie.
      - Eisen ten aanzien van conversie.
      - Eisen ten aanzien van versiebeleid.

- Eisen ten aanzien van documentatie.
  - Bijlage met een verklarende woordenlijst.
- Iedere eis of wens wordt apart beschreven, dus geen samengestelde eisen.
- Van iedere bestektekst moet aangegeven worden waarom het belangrijk is dat de gemeente het criterium moet eisen of wensen.
- Per eis moet aangegeven worden of het een eis, wens of knock-out criterium is.

## 5.7 Eisen aan factsheets

Aan de op te leveren factsheets worden de volgende eisen gesteld:

- Huisstijl van KING (via beschikbaargestelde template).
- Eén A4, duidelijk herkenbaar als promotiemateriaal.
- Beschrijft waartoe een koppelvakspecificatie dient, voor welke referentiecomponenten deze geldt en wat er uitgewisseld wordt.
- Eén factsheet per koppelvak (en een keten bevat mogelijk meerdere koppelvakken), tenzij in de opdrachtformulering wordt aangegeven dat een factsheet per keten voldoende is.

## 5.8 Eisen aan opgeleverde bestanden

De documentatie dient volledig en consistent te zijn en te worden opgeleverd als definitieve versies, in overeenstemming met de verstrekte ontwikkelopdracht. Voor zover er sprake is van het gebruik van reeds gedefinieerde standaarden, wordt aangesloten op de voor die standaard beschikbare en gebruikelijke vorm van documentatie.

Aan de op te leveren documenten en bestanden worden de volgende eisen gesteld:

- Alle documenten dienen opgeleverd te worden in Word 2007 DOCX-formaat (voor onderhoud en doorontwikkeling) en PDF-formaat (voor publicatie). Daarbij zal worden geverifieerd of het document in PDF-formaat afwijkt van het document in Word 2007 DOCX-formaat.
- Alle bronbestanden van ArchiMate en BPMN diagrammen dienen opgeleverd te worden in Visio 2007 VSD-formaat.
- Alle overige diagrammen dienen opgeleverd te worden in Visio 2007 VSD- of PowerPoint 2007 PPTX-formaat.
- Schema's, voorbeeldberichten en WSDL's dienen te worden opgeleverd in een ZIP-bestand met minimaal een aparte submap voor de voorbeeldberichten. WSDL's worden bij de schema's in de mappenstructuur conform StUF Best Practices opgenomen worden.

Ten behoeve van het versiebeheer worden documenten voorzien van datum en courante versie. Indien van toepassing, wordt daarbij uitgegaan van in de ontwikkelopdracht verstrekte criteria. Steeds wanneer een nieuwe versie opgeleverd wordt, dient middels een versiehistorie inzichtelijk te zijn via welke tussenliggende versies (met welke wijzigingen) tot de huidige versie is gekomen.

## 6 Kwaliteitsbeoordeling van het resultaat

De kwaliteitsbeoordeling is zowel op de proceskwaliteit van het ontwikkel- en standaardisatieproces als op de productkwaliteit van de opgeleverde resultaten gericht. De kwaliteitsbeoordeling berust op toetsing van het volgende:

- Het ontwikkelproces.
- De geproduceerde proceshandreikingen.
- De geproduceerde koppelvlakspecificaties, inclusief testbaarheid, schema's, berichten en WSDL's.
- De modelbestekteksten.
- De afgesproken communicatieproducten, zoals factsheets.

### 6.1 Kwaliteitsbeoordeling van het proces

Het uitgevoerde ontwikkelproces wordt op de volgende aspecten beoordeeld:

- Voldoet de personeelsinzet aan de gevraagde competenties, zoals in de competentieprofielen (hoofdstuk 7) aangegeven?
- Zijn de (tussen- of deel-) resultaten op tijd geleverd, conform de afgesproken planning?
- Is de verantwoording van het ontwikkel- en standaardisatieproces gedocumenteerd en opgeleverd (op de afgesproken rapportagemomenten) en is er een eindverantwoording opgesteld en geleverd?
- Is er voldoende participatie geweest van gemeenten, applicatieleveranciers en andere relevante partijen?
- Hebben externe participanten voldoende gelegenheid gekregen om inhoudelijk invloed uit te oefenen op de specificatie?
- Is het resultaat gedragen door de deelnemers aan het participatieproces?
- Is er bij de totstandkoming gebruik gemaakt van een (web)omgeving die geschikt is voor open participatie, samenwerking en het delen van (tussen)resultaten?

Dit wordt getoetst aan de hand van het conform paragraaf 5.5 opgeleverde procesdossier en ervaringen van betrokken personen (binnen KING, Operatie NUP, maar ook bij betrokken leveranciers en gemeenten).

### 6.2 Kwaliteitsbeoordeling van de proceshandreikingen

De ontwikkelde proceshandreikingen worden op de volgende aspecten beoordeeld:

- De in paragraaf 5.2 genoemde onderwerpen moeten allen op de juiste wijze in de proceshandreiking opgenomen zijn:
  - Volledig (geen hoofdstukken ontbreken).
  - In de volgorde zoals die aangegeven is (hoofdstukken en paragrafen staan in de voorgeschreven volgorde).
  - Op de wijze zoals die voorgeschreven is, dus:
    - Inhoudelijk (qua details en benodigde elementen en aspecten).
    - Visueel als dit voorgeschreven is.

Deze verificatie wordt handmatig gedaan door het document proceshandreiking na te lopen op de in paragraaf 5.2 en de in de opdrachtverstrekking genoemde onderwerpen en te gebruiken referentieprocessen.

- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de proceshandreikingen.

## 6.3 Kwaliteitsbeoordeling van de koppelvlakspecificaties

De ontwikkelde koppelvlakspecificaties worden op de volgende aspecten beoordeeld:

- Inhoudelijke kwaliteit wordt getoetst volgens de in paragraaf 5.3 beschreven eisen.
- De vormvereisten worden getoetst aan de in paragraaf 5.3 beschreven onderwerpen. Deze moeten allen op de juiste wijze in de koppelvlakspecificatie opgenomen zijn:
  - Volledig (geen hoofdstukken ontbreken).
  - In de volgorde zoals die aangegeven is (hoofdstukken en paragrafen staan in de voorgeschreven volgorde).
  - Op de wijze zoals die voorgeschreven is, dus:
    - Inhoudelijk (qua details en benodigde elementen en aspecten).
    - Visueel als dit voorgeschreven is.

Deze verificatie wordt handmatig gedaan door het koppelvlakspecificatiedocument na te lopen op de in paragraaf 5.3 en de in de opdrachtverstrekking genoemde onderwerpen.

- Op basis van de in de opgeleverde koppelvlakspecificatie gebruikte standaarden, zullen ook de op deze standaarden van toepassing zijnde eisen en criteria getoetst worden volgens het in de betreffende standaarden beschreven kwaliteitsproces. Dit heeft betrekking op zowel organisatorische als functionele als technische eisen.
- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de koppelvlakspecificaties

### 6.3.1 Kwaliteitsbeoordeling van de schema's (xsd's), berichten en wsdl's

De opgeleverde schema's (xsd's), berichten en wsdl's worden op de volgende manieren getoetst:

- De opgeleverde schema's, voorbeeldberichten en wsdl's zullen worden gevalideerd met behulp van XMLSpy 2011 of later. Onderdeel van die validatie is het succesvol platslaan van de schema's m.b.v. de beschikbaar gestelde stylesheets en het daarna valideren in XMLSpy. Hierbij dienen geen fouten op te treden.
- Wanneer er gebruik gemaakt is van standaarden, zullen de voor die standaard van toepassing zijnde eisen en criteria ook getoetst worden volgens het in de betreffende standaarden beschreven kwaliteitsproces.
- Wanneer er voor gebruikte standaarden testvoorzieningen beschikbaar zijn, zullen ook die benut worden.
- Voldoet alles aan de eisen en criteria zoals beschreven in 5.4?
- Hierbij wordt geverifieerd of alle berichten in de testscenario's gebruikt worden en omgekeerd of van alle in de testscenario's beschreven berichten ook voorbeeldberichten aanwezig zijn.
- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de schema's, berichten en wsdl's.



## 6.4 Kwaliteitsbeoordeling van de testbaarheid

Naast de kwaliteitseisen aan de documentatie met betrekking tot testbaarheid (zoals genoemd onder paragraaf 6.3) zal de testbaarheid ook inhoudelijk getoetst worden (en zo mogelijk in een praktijkopstelling).

- De opsteller van de koppelvlakspecificatie dient een testopstelling beschikbaar te maken (naar wens bij zichzelf, een andere leverancier of een gemeente) waarop de in de specificatie beschreven testscenario's doorlopen kunnen worden.
- De beschreven testscenario's moeten aantoonbaar doorlopen zijn. Dit moet gedocumenteerd zijn in het procesverslag.
- Wanneer dit niet mogelijk is, doordat er bijvoorbeeld nog geen applicaties beschikbaar zijn die het betreffende koppelvlak kunnen realiseren, dient via een Proof of Concept aannemelijk gemaakt te worden dat de beschreven testscenario's voldoen om in de toekomst de implementatie van het koppelvlak te testen.
- De beschreven testscenario's moeten alle voorbeeldberichten benutten. Omgekeerd moeten alle in de testscenario's beschreven berichten als voorbeeldbericht meegeleverd zijn.
- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de documentatie die betrekking heeft op de testbaarheid van de opgeleverde standaarden.

## 6.5 Kwaliteitsbeoordeling van de modelbestekteksten

- Zijn de afgesproken modelbestekteksten opgeleverd?
- Voldoen ze aan de eisen en criteria zoals beschreven in 5.6?
- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de modelbestekteksten.

## 6.6 Kwaliteitsbeoordeling van communicatieproducten en factsheets

- Zijn de afgesproken communicatieproducten, zoals factsheets opgeleverd?
- Voldoen ze aan de eisen en criteria zoals beschreven in 5.7?
- De in paragraaf 5.8 genoemde bestandsformaten moeten gebruikt zijn bij de oplevering van de communicatieproducten, zoals factsheets.

## 7 Randvoorwaarden

### 7.1 Rollen Operatie NUP, leverancier en betrokkenen

Voor het functioneren van de ontwikkelstraat is het van belang zowel de regierol en de expertiserollen vanuit Operatie NUP als de rollen bij de leverancier en andere betrokkenen te benoemen. Hoewel rollen separaat benoemd worden, kunnen combinaties van expertise en competenties in één persoon verenigd zijn.

Rollen vanuit Operatie NUP:

- Opdrachtgever voor de uitbesteding van een ontwikkelopdracht.
- Regie, aanspreekpunt en coördinator vanuit de projectorganisatie.
- Inhoudelijke deskundigheid m.b.t. NUP/i-NUP.
- Beoordeling en acceptatie van de (tussen-) resultaten.

Rollen vanuit de opdrachtnemer:

- Leiding en/of projectmanagement over de ontwikkelopdracht.
- Bemiddelen en afstemmen van belangen en meningen van verschillende participanten aan het opstellingsproces.
- Procesdeskundige, verantwoordelijk voor het ontwikkelen van de proceshandreiking.
- ICT-deskundige (ontwikkelaar), verantwoordelijk voor het ontwikkelen van de koppelvakspecificatie.
- Deskundigheid op het terrein van methodieken, standaarden en informatieoverdracht in de vorm van trainingen.

Andere rollen of inbreng van deskundigheid:

- Inhoudelijke deskundigheid van gemeentelijke ketens en procesgang.
- ICT-deskundigheid van de gemeentelijke informatiehuishouding.
- ICT-deskundigheid vanuit applicatieleveranciers voor de gemeentelijke wereld.
- Inhoudelijke deskundigheid m.b.t. de GEMMA en methodieken en standaarden vanuit KING e-Diensten.
- Inhoudelijke deskundigheid m.b.t. het beheer van standaarden vanuit KING e-Diensten.

Bij de laatste vijf deskundigheden geldt dat van de eerste drie wordt verwacht dat de opdrachtnemer hierover beschikt of in staat is ze naar behoefte in te roepen. Voor de laatste twee, het inroepen van KING e-Diensten, is overleg met Operatie NUP nodig.

### 7.2 Competentieprofielen leverancier ontwikkelstraat

Er worden kwaliteitseisen gesteld aan de medewerkers van de opdrachtnemer die in de ontwikkelstraat de proceshandreikingen en koppelvakspecificaties opstellen en het standaardisatieproces ondersteunen en begeleiden. Die kwaliteit moet uit beschikbare competenties blijken. Bij voorkeur gaat het daarbij om essentiële competenties, die blijken uit opleiding en ervaring. Op basis van beschikbare standaarden en documentatie kan kennis en ervaring betrekkelijk snel worden verworven als er een goede basis van de essentiële competenties aanwezig is.

### **Leiding en/of projectmanagement**

Ten behoeve van de samenwerking in projectverband en de samenwerking met gemeentelijke vertegenwoordigers voor het concretiseren en aanscherpen van de procesgang en de benodigde applicatiekoppelingen zijn de volgende competenties vereist:

- Ervaring met projectmatig werken in grotere en kleinere teams met het daarbij behorende zelforganiserend vermogen.
- Ervaring in projecten voor de e-Overheid.
- Ervaring met gemeentelijke organisaties en gemeentelijke (beleids-) thema's.
- Bij voorkeur kennis van de gemeentelijke informatiehuishouding.
- Kunnen schakelen op verschillende niveau's.
- Creëren van draagvlak.

### **Procesdeskundige**

Ten behoeve van het opstellen van proceshandreikingen zijn de volgende competenties vereist:

- Kennis van en ervaring met procesmodellering en mechanismen voor processynchronisatie, alsmede schematechnieken voor procesmatige, gegevensmatige en organisatorische aspecten.
- Kennis van de GEMMA Procesarchitectuur.
- Bij voorkeur kennis van BPMN (Business Process Model and Notation).
- Kennis van het NUP en het stelsel van basisregistraties.
- Kennis van kwaliteitsmodellen en -systemen.

### **ICT-deskundige**

Ten behoeve van het opstellen van koppelvlakspecificaties zijn de volgende competenties vereist:

- Kennis van ICT-architecturen, ICT-infrastructuur en service oriëntatie (SOA).
- Kennis van de GEMMA Informatiearchitectuur.
- Kennis van gemeentelijke modellen en standaarden (zoals RSGB, RGBZ, SGR, StUF, NEN 3610, SuwiML, etc.).
- Bij voorkeur kennis van de koppelvlakspecificaties BAG-WOZ, BAG-GBA en Zaak- en DMS-services.
- Technische kennis van xml, xml-schema, xml-tooling, inclusief kennis van en ervaring met het ontwerpen en ontwikkelen van schema's en wsdl definities.
- Kennis op het gebied van testen en testmethodieken.

### **Andere deskundigheden**

Naast de genoemde specifieke competenties wordt van de leverancier verwacht dat er kennis en ervaring beschikbaar is (of beschikbaar wordt gemaakt) op de volgende terreinen:

- Methodieken en standaarden.
- Informatieoverdracht in de vorm van trainingen.
- Het opstellen van heldere teksten ten behoeve van factsheets.



# ***Bijlage A, Referenties en vigerende standaarden***

## **A1, Vigerende standaarden**







Op een aantal plaatsen wordt verwezen naar standaarden die voor het document een actuele betekenis hebben. De namen en versies van die standaarden worden hier samengevat, inclusief een verwijzing naar een webadres met de officiële bron waar deze standaard wordt beschreven en gepubliceerd. Bij de opdrachtverstrekking aan een leverancier kunnen afwijkende standaarden worden meegegeven wanneer hier aanleiding toe is. Deze standaarden gaan dan vóór de in deze bijlage genoemde vigerende standaarden.

Bij voorkeur wordt hierbij verwezen naar de PDF of de pagina waar de PDF gedownload kan worden. Indien relevant wordt ook verwezen naar de WSDL's en XSD's of andere aanvullende bestanden.

### **Notatiewijzen (architectuur en processen)**

- Archimate: ArchiMate® 2.0 ( [Open Group](#))
- BPMN: BPMN v2.0 ( [OMG](#))

### **Uitwisselingsformaten en -standaarden**

- StUF standaard: StUF v03.01 (de meest actuele patch) ( [KING](#) ,  [WSDL's en XSD's](#))
- StUF Protocolbindingen: StUF Protocolbindingen v03.02 ( [KING](#))
- StUF-BG: Sectormodel StUF-BG v03.10 (de meest actuele patch) ( [KING](#))
- StUF-ZKN: Sectormodel StUF-ZKN v03.10 (de meest actuele patch) ( [KING](#))
- Digikoppeling: Digikoppeling architectuur v1.2 ( [Logius](#))
- Koppelvlakstandaard ebMS 2.0 (v2.4) ( [Logius](#))
- Koppelvlakstandaard WUS 2.0 (v2.4) ( [Logius](#))
- SuwiML: SuwiML Transactiestandaard 03.00 ( [BKWI](#))



### **Informatie- en gegevensmodellen**

- RSGB: RSG Basisgegevens v2.01 (KING  [Deel I](#) ,  [Deel II](#),  [bijbehorende bestanden](#))
- RGBZ: RGB Zaken v1.0 ( [KING](#))
- Basismodel Geo-informatie (NEN3610) : NEN 3610:2011 nl ( [NEN](#))
- SGR: Suwi Gegevensregister (SGR) v7.0 ( [BKWI](#),  [aanvullende bestanden](#))

## Referentie architecturen

- NORA: NORA v3.0 ( [e-Overheid.nl](http://e-Overheid.nl))
- GEMMA Procesarchitectuur: GEMMA Procesarchitectuur v2.0 ( [KING](#))
- GEMMA Informatiearchitectuur: GEMMA Informatiearchitectuur v1.0 ( [KING](#))

## Overige standaarden

- SOAP: SOAP v1.1 ( [W3C](#))
- WSDL: WSDL v1.1 ( [W3C](#))

## A2, Andere referenties

### NUP, i-NUP en Operatie NUP

1. i-NUP, Eén digitale overheid, mei 2011, (brochure op <http://www.e-overheid.nl/>).
2. Programmaplan Operatie NUP, KING, september 2011 (201109 Eindversie-Programmaplan-Operatie-NUP.pdf).
3. Operatie NUP, Jaarplan 2011/2012, Pijler2: Standaarden Plus, KING, 20110819.
4. Ketenboek Operatie NUP, Pijler 2: Standaarden Plus (in ontwikkeling).

### Proceshandreikingen en koppelvlakken

5. Proceshandreiking GBA-BAG, versie 1.0, KING, E-dienstverlening, maart 2011.
6. Proceshandreiking BAG-WOZ, versie 1.0, KING, E-dienstverlening, maart 2011.
7. Proceshandreiking BAG-Wabo, versie 1.0, KING, E-dienstverlening, maart 2011.
8. Koppelvlakspecificatie services Zaak systeem (ZS) en DMS, versie 0.4, 20111026.
9. Koppelvlakspecificatie BAG-WOZ, versie 0.9.4, Waarderingskamer, 26 oktober 2010.
10. BAG GBA Koppelvlakbeschrijving, versie 1.2, EGEM i-Teams, 14 oktober 2009.

### Andere documenten

11. Bestekteksten voor op StUF gebaseerde koppelingen of services, versie 1.0, Architectuur team, 22-04-2009.  
[http://www.kinggemeenten.nl/media/197968/StUF\\_Bestekteksten.doc](http://www.kinggemeenten.nl/media/197968/StUF_Bestekteksten.doc)
12. Beheermodel en releasebeleid StUF standaarden, versie 1.2, KING, 24-02-2012.  
[http://www.kinggemeenten.nl/media/474335/stuf\\_beheermodel\\_versie1.22.pdf](http://www.kinggemeenten.nl/media/474335/stuf_beheermodel_versie1.22.pdf) en
13. Best practices voor StUF-berichten, versie 1.0, 25-10-2011.  
[http://www.kinggemeenten.nl/media/404114/stuf\\_best\\_practices\\_0100.pdf](http://www.kinggemeenten.nl/media/404114/stuf_best_practices_0100.pdf)

14. Metamodel voor de Referentiemodellen Gemeentelijke Basisgegevens, versie 0.2 (in ontwikkeling), 11 februari 2011  
<http://www.kinggemeenten.nl/media/298119/metamodel%20van%20referentiemodellen%20gemeentelijke%20basisgegevens%20%2011%20februari%202011.pdf>

### **Overige bronnen**

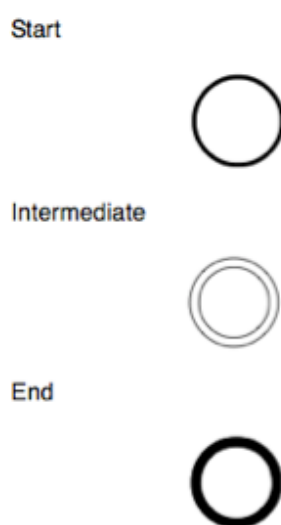
15. Forum Standaardisatie: <http://www.open-standaarden.nl/>

## Bijlage B, Voorbeelden processchema's

### B1, Vormgeving van processen met BPMN-symbolen

De vormgeving van procesketens, processtappen en processchakels (en de triggers die het procesverloop sturen of veranderen) vindt plaats met gebruik van BPMN-symbolen (Business Process Model and Notation; zie de referenties in bijlage A – Referenties en vigerende standaarden). De in de processchema's meest gebruikte BPMN-symbolen zijn in paragraaf 3.3 samengevat.

Van belang is een goed gebruik van de symbolen Start-, Mijlpaal- (Intermediate-) en Einde (End-) proces(stap):



Voorkomen moet worden dat er 'losse eindjes' ontstaan, waardoor begin of einde van een (keten)proces ongedefinieerd is. Een samenhangend deel van het proces bevat minstens één startsymbool en bij voorkeur één eindesymbool.

Het procesverloop, van processtap naar processtap, wordt door gesloten pijlen aangegeven. Triggers en processchakels worden met gestreepte pijlen aangeduid ('message flow' volgens BPMN):

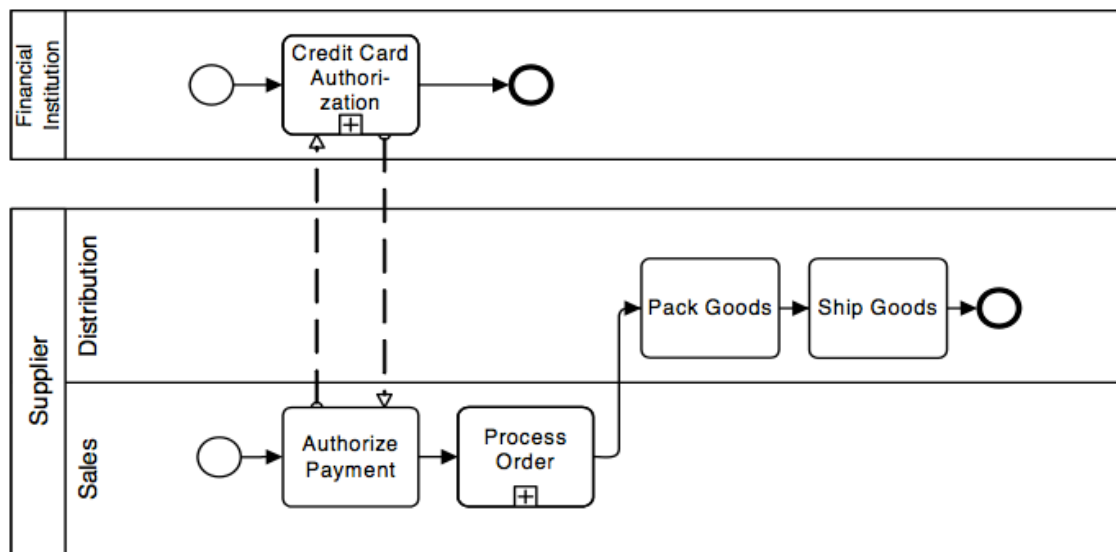


Daarmee wordt aangegeven dat er sprake is van een interactie tussen de processtappen waar de pijl begint en eindigt zonder de precieze aard van die interactie te karakteriseren. Wat er in de processchakel precies gebeurt, moet uit de beschrijving blijken en wordt veel concreter in de systeeminteracties van het koppelvlak uitgewerkt.

Voor zover er in de processchema's sprake is van te identificeren medewerkers (vanuit het perspectief van de organisatie), zullen deze vanuit een *rol* benoemd worden. Daarmee wordt het gebruik van specifieke organisatorische inrichtingsvormen of indelingen van gemeenten vermeden,

zodat resultaten breed toepasbaar blijven. De verantwoordelijke *rollen* worden in delen van het proces onderscheiden door het gebruik van relatief onafhankelijke 'pools' of 'lanes', waarin de processtappen voor die *rol* worden samengebracht. In BPMN-terminen is er dan sprake van 'collaboration diagrams', waarbij de *rollen* worden aangeduid met namen in de 'pool' of 'lane' die (organisatorische) *rollen* karakteriseren, zoals Klantcontact, Zaakcoördinator, BWT Specialist, etc. Per gemeente wordt bepaald hoe de *rollen* bij concrete functionarissen worden ondergebracht.

Het gebruik van 'pools' en 'lanes' is in het volgende voorbeeld weergegeven, waar de rollen (of zelfs abstracte organisatorische eenheden) Supplier, Sales, Distribution en Financial Institution onderscheiden worden:



Figuur B.1, Voorbeeld: Pools en lanes in BPMN

## B2, Voorbeelden procesbeschrijving

Voorbeelden van de beschrijvingssfeer van proceshandreikingen (met als kanttekening dat dit Proces- en Producteisendocument sindien nieuw verworven inzichten bevat), zijn (zie de bijlage A2 – Andere referenties):

- Proceshandreiking GBA-BAG.
- Proceshandreiking BAG-WOZ.
- Proceshandreiking BAG-Wabo.



De proceshandreiking BAG-WOZ is daarbij in het bijzonder van belang, omdat het koppelvlak BAG-WOZ het meest uitgewerkte koppelvlak voor basisregistraties is<sup>3</sup>:

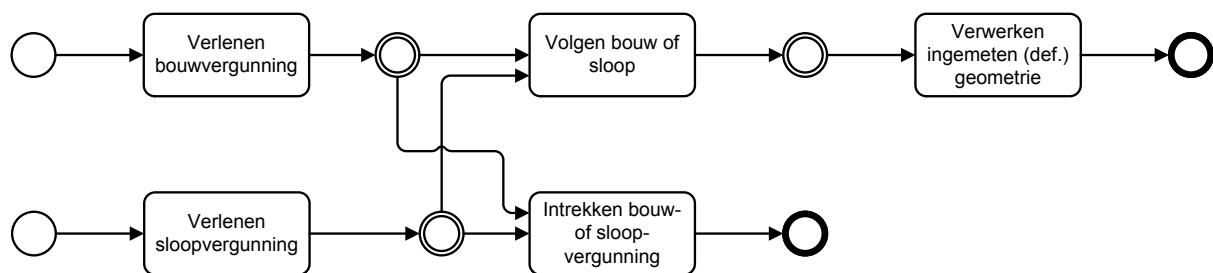
- Koppelvlakspecificatie BAG - WOZ (Waarderingskamer).

Daarnaast zijn de volgende koppelvlakbeschrijvingen beschikbaar:

- Koppelvlakspecificatie services Zaak systeem (ZS) en DMS.
- BAG GBA Koppelvlakbeschrijving.

### Voorbeeldproces op hoog niveau

In de volgende figuur is een voorbeeld gegeven van een processchema op hoog niveau voor de samenhang van bouw en sloop om de interactie tussen BAG en WOZ te bepalen (ontleend aan de "Proceshandreiking BAG-WOZ". Zie de referenties). Op dit abstracte niveau zijn processtappen en processchakels nog niet herkenbaar en is de aard van de interactie nog niet zichtbaar (en op dit niveau zijn enkele relatief onafhankelijke werkprocessen in één schema samengenomen).



Figuur B.2, Voorbeeld: Samenhang van bouw en sloop

### Voorbeeldproces op gedetailleerd niveau

In de uitwerking van het werkproces 'Volgen bouw of sloop' is een verdieping van het proces bepaald, zoals in figuur B.3 weergegeven is. Nu zijn de triggers die een processchakel weergeven wel zichtbaar (de gestreepte pijlen tussen de deelprocessen of processtappen). Verder zijn op dit niveau *rollen* gebruikt (zoals Zaakcoördinator en BAG Specialist) om delen van het proces te onderscheiden, die onder verschillende verantwoordelijkheden worden uitgevoerd.

Merk op dat in het voorbeeld een berichtenketen wordt gestart door de Klant (de aanvrager of opdrachtgever voor de bouw of de sloop) of door BWT, waar door het toezicht wordt geconstateerd dat er met bouw of sloop is begonnen. De relevante *gebeurtenis* is in dit geval 'Melding start bouw' of 'Melding start sloop'. Deze melding wordt door Klantcontact geregistreerd en doorgegeven aan de Zaakcoördinator. De melding wordt in het zaakstelsel geregistreerd en naar de BWT Specialist gerouteerd, die het doorgeeft aan de BAG Specialist. Na registratie in de BAG worden de voor de WOZ relevante gegevens doorgegeven aan de WOZ Specialist en worden de gegevens in de WOZ geregistreerd.

---

<sup>3</sup> Opmerking: de koppelvlakspecificatie BAG-WOZ is ontstaan vóór de proceshandreiking BAG-WOZ. Beide zijn gebaseerd op het Processenhandboek BAG en de proceshandreiking is consistent met de koppelvlakspecificatie uitgewerkt.

